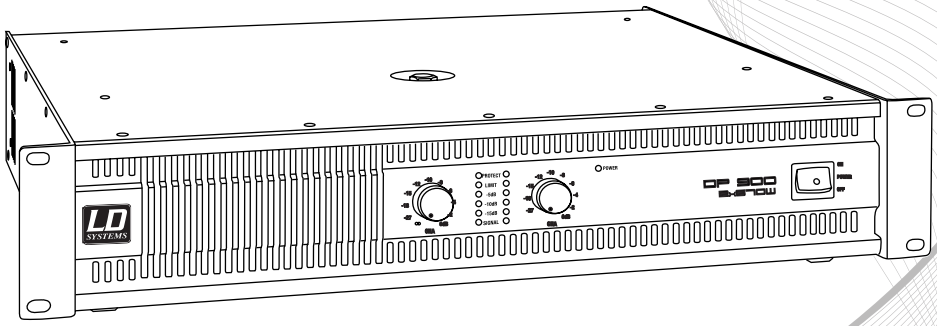
USER´S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D`UTILISATION
MANUAL DE USUARIO
INSTRUKCJA OBSŁUGI



LD **DEEP**^{2} SERIES

DYNAMIC EFFICIENT ENGINEERED POWER AMPS

Thank you for choosing LD-Systems!

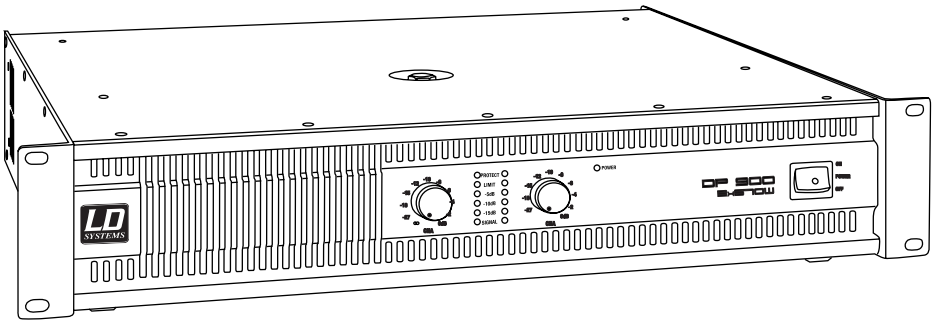
We have designed this product to operate reliably over many years. Therefore LD-Systems guarantees for high quality products with its name and many years of experience as a producer.

Please, take a few moments to read these instructions carefully, as we want you to enjoy your new LD-Systems products quickly and to the fullest.

For information about LD-Systems check out our website WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

LD **DEEP**^{2} SERIES

DYNAMIC EFFICIENT ENGINEERED POWER AMPS



ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

PREVENTIVE MEASURES:

1. Please read the attached safety instructions as well as the following instructions carefully.
2. Please keep all the instructions.
3. Please use the device only as intended.
4. Please respect the valid waste management rules. Please deliver the packaging divided into plastic and paper/ cardboard to the recycling management.
5. Please refer all servicing to qualified personel only if the device is damaged, exposed to liquid/rain or if it does not operate normally.
6. Please, do not expose to any kind of heat such as ovens, radiators, or any other devices (incl. amplifiers). Please check for enough distance between amplifiers and walls, racks, etc. to prevent overheating.
7. After connection please check the wiring to prevent any kind of accident or damage. Please never use any kind of damaged cable and wiring.
8. Only use authorized and stable stands, brackets, shelfs, tables etc.. for installations. Please check for adequate stability against collapse.
9. Please check operating voltage before connecting. Wrong voltage will damage your device.

CAUTION:

To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product´s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk to persons.

The exclamation mark within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

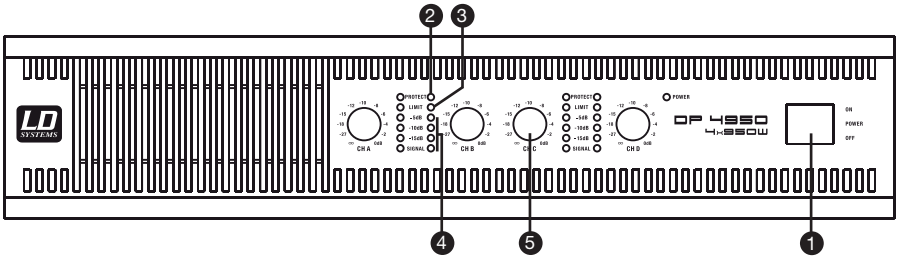
CAUTION! HIGH VOLUME!

You will operate this system for professional use. Therefore the commercial use of this equipment is liable to the rules and regulations of the Accident Prevention & Insurance Association of your industry sector. Adam Hall as a manufacturer is bound to inform you formally about the existence of eventual sanitary risks.

These speakers are able to induce high acoustic sound pressure levels. 85 db is by law the maximum audio pressure level which your ear can be exposed to during a work day. It was set according to the technical expertise of the occupational medicine as a basis for the noise rating level. Higher sound levels or longer exposition times could damage your ear. The time of exposition by higher sound pressure levels should be shortened in order to prevent from ear damages. Here are a few reliable warning signals which show that you have exposed yourself for a too long period to excessive sound pressure levels:

- You hear bell- or whistling sounds!
- You have the impression that you can’t hear high tones anymore!

FRONT PANEL:



❶ POWER SWITCH
Press to toggle the power on or off.

❷ PROTECT
By overheat or when DC is occured at power amp blocks, Protection cirquit is activated and „Protect“ -LED turns red. The protection cirquit and LED is always activated for 3 seconds after you turn the amplifier on.

❸ LIMIT
Lights up orange when the limiter ist working, because the signal level is too high. In this case lower the Gain.

❹ SIGNAL LED
Normal indication: The Signal indicator illuminates when the input signal exceeds -35dB, the -15dB indicator illuminates when the signal exceeds -15dB, the -10dB indicator illuminates when the signal exceeds -10dB, the -5dB indicator illuminates when the when the signal exceeds -5dB.

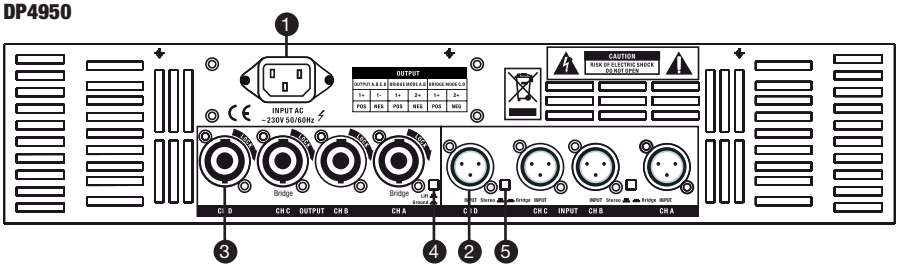
If no indication: check gain settings and increase gain if necessary. Check input connections and audio source for signal.

Abnormal indication: if -20dB, -15dB, -10dB, -5dB LED illuminates with no signal input, there may be system oscillations or some other malfunction. Disconnect the load and fully reduce the gain. If the LED remains on , the amp may need servicing.

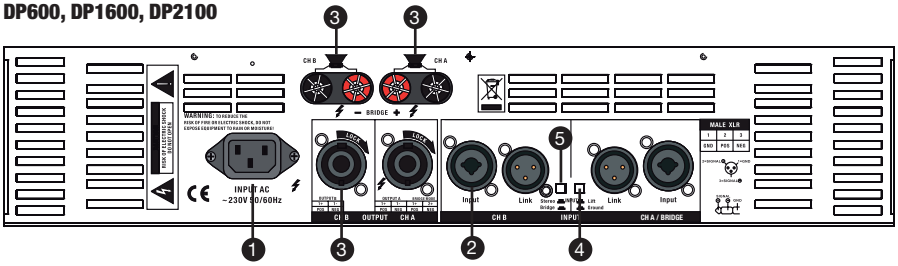
❺ GAIN CONTROLS
Turn the gain controls clockwise to increase gain and counter clockwise to decrease gain.

BACK PANEL:

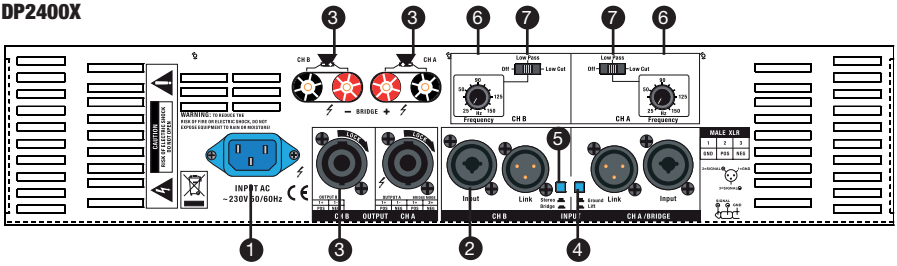
DP4950

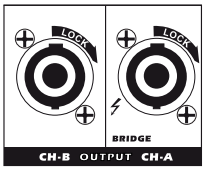


DP600, DP1600, DP2100

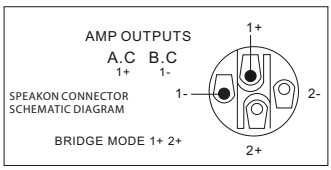


DP2400X

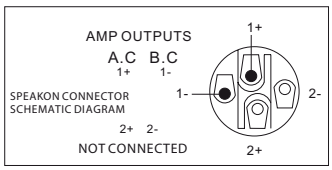




KANAL A



KANAL B



BACK PANEL:

❶ MAIN SOCKET

Please, make sure that the mains voltage of the amplifier matches the local mains supply.
An appropriate mains cord is included.

❷ INPUT

The XLR/TRS COMBI-type connector inputs INPUT A, B, (C, D on DP4950) are connect to mixing console or other source. The XLR-type connectors LINK A, B, (NOT excisting on DP4950) are prepared for through-connecting input signals to additional external power amps. The input signal is directly routed to these output connectors, even if power is switched off.

AUDIO CONNECTION CABLES

Choosing high-quality balanced cables (two conductors for the audio + and - signal plus sepearate shielding screen) with XLR-type connectors is recommended. Although connecting unbalanced cables to the power amplifier inputs is possible as well, using balanced cables is always preferable. A great number of today´s audio applications uses balanced outputs. With balanced cables, the shield connects all metal chassis parts and therefore efficiently eliminates the external interference -mostly noise and hum.

❸ OUTPUTS

Speakon and Binding post -type loudspeaker connectors. The Speakon connector is designed specially for high-power speaker connections. It locks in place, prevents shock hazard, and assures the correct polarity.

SPEAKER CABLING

Larger wire sizes and shorter lengths minimize both loss of power and degradation of damping factor. Do not place speaker cables next to input wiring. Please take care when binding posts are used, that there comes no possibility to short cirquit from loosen cables.

❹ SELECTING GROUND SWITCH

Ground lift means breaking a connection between chassis earth and electrical earth. Use this feature only when 50Hz hum is excisting from loudspeakers.

❺ SELECTING STEREO / BRIDGE MODE

STEREO MODE

Each channel within the pair remains independent, and each may be used for a different signal.

BRIDGE MODE

This setting combines both channels of a pair into a single channel with twice the output voltage. Use only the input and gain control channel A. Set the channel B gain control at minimum.

BACK PANEL / **CONNECTION**:

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

FREQUENCY FILTER FUNCTION (DP2400X)

❻ FILTER FREQUENCY 25-150 Hz

❼ FILTER SWITCH

OFF: Filter off
Low Pass: For use as variable Low-Pass Filter. Frequencies higher than the adjusted frequency will be cut off.
Low Cut: For use as variable Low-Cut Filter. Frequencies lower than the adjusted frequency will be cut off.

To use the DP2400X as an active 2-Way amplifier, combine both filters as a crossover.

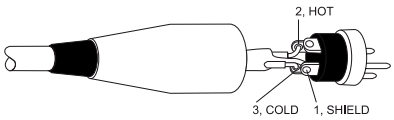
CONNECTION

LF - CONNECTION CORDS

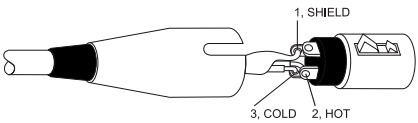
For best result please choose high quality balanced XLR cables.
Integrated XLR / 6,3 mm Phone jack combo input connectors offer the opportunity to connect also unbalanced mixing consoles by using 6,3 mm phone jack cables.

XLR-type connector pin-assignment

XLR (male)



XLR (female)



SPECIFICATIONS:

MODEL	DP600	DP1600	DP2100	DP4950	DP2400X
Output Power @1 kHz					
2 Ω	2 x 300 W	2 x 800 W	2 x 1050 W	-	2 x 1200W
4 Ω	2 x 400 W	2 x 650 W	2 x 810 W	4 x 810 W	2 x 950 W
8 Ω	2 x 300 W	2 x 450 W	2 x 560 W	4 x 490 W	2 x 600 W
Bridge 4 Ω	600 W	1600 W	2100 W	-	2200 W
Bridge 8 Ω	800 W	1300 W	1620 W	2 x 1600 W	1800 W
Output Circuity:	Class H	Class H	Class H	Class H	Class H
Frequenzy Range:	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz
THD:	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %
S/N Ratio:	105 dB	106 dB	106 dB	105 dB	106 dB
Damping Factor:	> 400	> 400	> 450	> 400	> 450
Crosstalk:	> 80 dB	> 80 dB	> 80 dB	> 70 dB	> 76 dB
Voltage Gain:	35 dB	38 dB	39 dB	38 dB	39 dB
Input Sensitivity:	0.775 V	0.775 V	0.775 V	0.775 V	0.775 V
Input Impedance:	>20 kOhm	>20 kOhm	>20 kOhm	>20 kOhm	>20 kOhm
Protection:	DC, Temp, Short circuit, Over current				
Controls:	On/Off, 2x (4x) Volume, Ground lift, Bridge/Stereo				
Indicators:	Power, Signal, Level, Limit, Protect				+ Frequency Filter 12 db/oct
Connectors:	Input: XLR-6,3mm-Combi jack/Link output: XLR/Output: SPKn-Binding post/AC Input: Volex power plug				
Cooling System:	High efficiency, two speed fan				
Power Supply:	AC ~ 230V / 50-60 Hz				
Power Consumption @ Full Load:	6.0 A	11.0 A	15.0 A	19.0 A	16.0 A
Dimension W x H x D (mm):	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350
Weight (kg):	14,5	14,5	16,5	19,5	17,6

Since all our products are constantly controlled and improved, technical changes are possible without prior notice.

MANUFACTURER´S DECLARATIONS:

LIMITED **WARRANTY**

This Limited Warranty applies to the Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer and Eminence branded products.

The statutory warranty rights towards the seller are not affected by this guarantee. In fact, it justifies, additional independent warranty claims towards Adam Hall.

Adam Hall warrants that the Adam Hall product you have purchased from Adam Hall or from an Adam Hall authorized reseller is free from defects in materials or workmanship under normal use for a period of 2 or 5 years from the date of purchase.

The Limited Warranty Period starts on the date of purchase. In order to receive warranty services you are required to provide proof of the purchase date. Your dated sales or delivery receipt, showing the date of purchase, is your proof of the purchase date. Should products of the brands named above be in need of repair within the limited warranty period, you are entitled to warranty services according to the terms and conditions stated in this document.

This Limited Warranty extends only to the original purchaser of this Adam Hall branded product and is not transferable to anyone who obtains ownership of the Adam Hall branded product from the original purchaser. During the Limited Warranty Period, Adam Hall will repair or replace the defective component parts or the product. All component parts or hardware products removed under this Limited Warranty become the property of Adam Hall.

In the unlikely event that your Adam Hall product has a recurring failure, Adam Hall, at its discretion, may elect to provide you with a replacement unit of Adam Hall´s choice that is at least equivalent to your Adam Hall branded product in hardware performance.

Adam Hall does not warrant that the operation of this product will be uninterrupted or error-free. Adam Hall is not responsible for damage that occurs as a result of your failure to follow the instructions included with the Adam Hall branded product.

This Limited Warranty does not apply,
- to wear parts (e.g. accumulator)
- to any product from which the serial number has been removed or that has been damaged or rendered defec tive as the result of an accident
- in case of, misuse, abuse, or other external causes
- by operation outside the usage parameters stated in the user´s documentation shipped with the product
- by use of spare parts not manufactured or sold by Adam Hall
- by modification or service by anyone other than Adam Hall

These terms and conditions constitute the complete and exclusive warranty agreement between you and Adam Hall regarding the Adam Hall branded product you have purchased.

MANUFACTURER´S DECLARATIONS:

LIMITATION OF **LIABILITY**

If your Adam Hall branded hardware product fails to work as warranted above, your sole and exclusive remedy shall be repair or replacement. Adam Halls' maximum liability under this limited warranty is expressly limited to the lesser of the price you have paid for the product or the cost of repair or replacement of any hardware components that malfunction in conditions of normal use.

Adam Hall is not liable for any damages caused by the product or the failure of the product, including any lost profits or savings or special, incidental, or consequential damages. Adam Hall is not liable for any claim made by a third party or made by you for a third party.

This limitation of liability applies whether damages are sought, or claims are made, under this Limited Warranty or as a tort claim (including negligence and strict product liability), a contract claim, or any other claim. This limitation of liability cannot be waived or amended by any person. This limitation of liability will be effective even if you have advised Adam Hall of an authorized representative of Adam Hall of the possibility of any such damages. This limitation of liability however, will not apply to claims for personal injury.

This Limited Warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that may vary from state to state or from country to country. You are advised to consult applicable state or country laws for a full determination of your rights.

REQUESTING **WARRANTY-SERVICE**

To request warranty service for the product, contact Adam Hall or the Adam Hall authorized reseller from which you purchased the product.

EG-DECLARATION OF CONFIRMITY

These products meet the essential requirements as well as the further standards of the EU Directives 199/5/EU, 89/336/EU.

CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT (ELECTRICAL WASTE)

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details on where and how they can recycle this item in an enviromentally friendly manner.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

MANUFACTURER´S DECLARATIONS:

WEEE-DECLARATION

Your LD-Systems product was developed and manufactured with high quality materials and components wich can be recycled and/or reused. This symbol indicates that electrical and electronic equipment must be disposed of separately from normal waste at the end of its operational lifetime.
Please dispose of this product by bringing it to your local collection point or recycling centre for such equipment. This will help to protect the environment in which we all live.

BATTERIES AND ACCUMULATORS

The supplied batteries or rechargeable batteries can be recycled. Please dispose of them as special waste or return them to your specialist dealer. In order to protect the environment, only dispose exhausted batteries.

Adam Hall GmbH, all rights reserved. The technical data and the functional product characteristics can be subject to modifications. The photocopying, the translation, and all other forms of copying of fragments or of the integrality of this user's manual is prohibited.

NOTES:

Mit einem Produkt von LD Systems haben Sie die richtige Wahl getroffen!

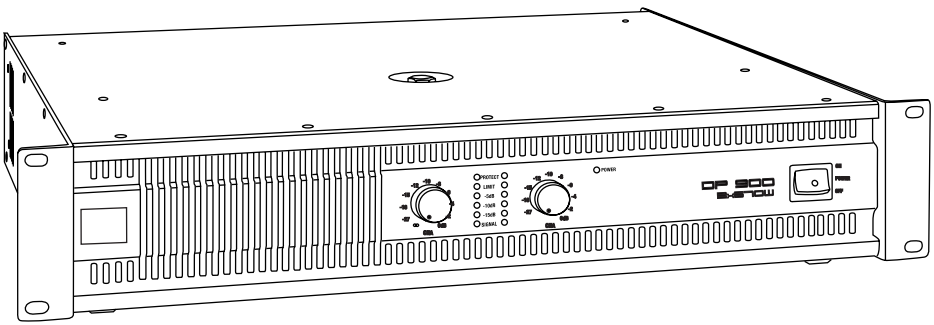
Dieses Gerät wurde unter hohen Qualitätsanforderungen entwickelt und gefertigt, um viele Jahre einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Dafür steht LD Systems mit seinem Namen und der langjährigen Erfahrung als Hersteller hochwertiger Audioprodukte.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, damit Sie Ihren neuen Verstärker von LD Systems schnell optimal einsetzen können.

Weitere Informationen zu Produkten von LD Systems erhalten Sie auf unserer Internet-Seite WWW.**LD-SYSTEMS**.COM.

LD **DEEP**^{2} SERIE

DYNAMIC EFFICIENT ENGINEERED POWER AMPS



ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ESPAÑOL
POLSKI

SICHERHEITSHINWEISE:

1. Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sowie die beigefügten Richtlinien sorgfältig.
2. Bewahren Sie alle zugehörigen Unterlagen für spätere Referenzzwecke auf.
3. Nutzen Sie das Gerät ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Zweck.
4. Beachten Sie die jeweils geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung, und geben Sie die Verpackung nach Materialien (Plastik und Papier/Kartonagen) getrennt in die Entsorgung.
5. Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal durchführen, wenn das Gerät beschädigt ist, Regen oder anderer Feuchtigkeit ausgesetzt war oder Fehlfunktionen aufweist.
6. Achten Sie auf ausreichenden Abstand zu Wärmequellen wie Heizkörper, Öfen etc. (einschließlich anderer Verstärker). Sorgen Sie zur Vermeidung von Überhitzung auf ausreichenden Abstand zu Wänden, innerhalb von Racks etc.
7. Prüfen Sie die Verkabelung sorgfältig, um Unfälle und Schäden zu vermeiden, und verwenden Sie niemals beschädigte Kabel und andere Komponenten.
8. Verwenden Sie bei der Installation/Aufstellung ausschließlich zugelassene, stabile Stative, Halterungen, Regale, Tische etc. und prüfen die Stabilität sorgfältig.
9. Achten Sie vor Anschluss des Geräts auf die korrekte Betriebsspannung, da das Gerät ansonsten beschädigt wird.

ACHTUNG:

Entfernen Sie niemals die Abdeckung, da sonst das Risiko eines elektrischen Schlages besteht. Im Inneren des Geräts befinden sich keine Teile, die vom Bediener repariert oder gewartet werden können. Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal durchführen.

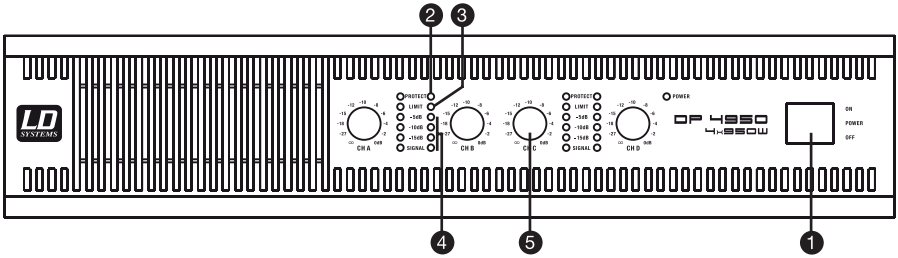
Das gleichschenkelige Dreieck mit Blitzsymbol warnt vor nichtisolierten, gefährlichen Spannungen im Geräteinneren, die einen elektrischen Schlag verursachen können.

Das gleichschenkelige Dreieck mit Ausrufungszeichen kennzeichnet wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise.

ACHTUNG! HOHE LAUTSTÄRKEN!

Dieses Gerät ist für den professionellen Einsatz vorgesehen. Der kommerzielle Betrieb dieses Geräts unterliegt den jeweils gültigen nationalen Vorschriften und Richtlinien zur Unfallverhütung. Als Hersteller ist Adam Hall gesetzlich verpflichtet, Sie ausdrücklich auf mögliche Gesundheitsrisiken hinzuweisen.

FRONT:



❶ NETZSCHALTER
Hier schalten Sie den Verstärker ein und aus.

❷ PROTECT
Die "Protect"-LED leuchtet rot, wenn die Schutzschaltung aufgrund von Überhitzung oder Gleichspannung im Signal aktiviert wird. Außerdem ist die Schutzschaltung nach dem Einschalten des Verstärkers 3 Sekunden lang aktiv ("Protect"-LED leuchtet).

❸ LIMIT
Die "LIMIT"-LED leuchtet orange, wenn der Signalpegel zu hoch eingestellt ist und die Verzerrung des Ausgangssignals im entsprechenden Kanal über 1% liegt ("Clipping"). Reduzieren Sie in diesem Fall die Verstärkung ("Gain").

❹ SIGNAL-LEDS
Normale Anzeige: Die Signal-LED leuchtet, wenn das Eingangssignal -35 dB überschreitet; die "-15 dB"-LED leuchtet, wenn das Signal -15 dB überschreitet; die "-10 dB"-LED leuchtet, wenn das Signal -10 dB überschreitet; und die "-5 dB"-LED leuchtet, wenn das Signal -5 dB überschreitet.

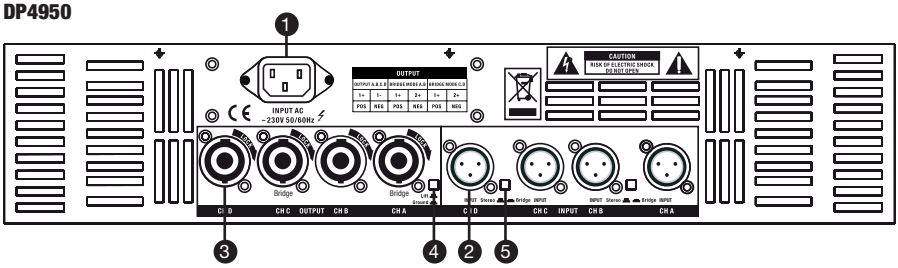
Keine Anzeige: Prüfen Sie die Gain-Einstellungen und erhöhen Sie ggf. die Verstärkung. Prüfen Sie die Eingangsverbindungen und die Audioquelle, ob überhaupt ein Signal anliegt. Wenn die Clip-LED leuchtet, jedoch kein oder nur ein schwaches Signal erkannt wird, prüfen Sie bitte die Ausgangsverkabelung auf Kurzschlüsse.

Anzeige Fehlfunktion: Wenn die "-20 dB"-, "-15 dB"-, "-10 dB" und "-5 dB"-LEDs leuchten, ohne dass ein Signal anliegt, kann dies auf Schwankungen im System oder andere Fehlfunktionen zurückzuführen sein. Trennen Sie in diesem Fall die Lastverbindung, und drehen Sie die Verstärkung (Gain) auf Minimum. Leuchtet die LED weiterhin, lassen Sie den Verstärker bitte auf einen Defekt überprüfen.

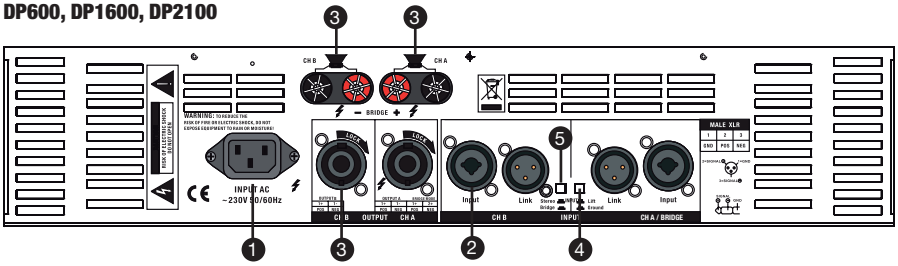
❺ GAIN-REGLER
Drehen Sie die Gain-Regler nach rechts, um die Verstärkung zu erhöhen, und nach links, um die Verstärkung zu reduzieren.

RÜCKSEITE:

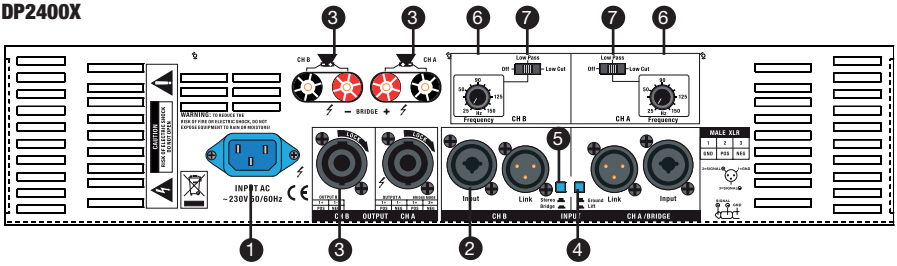
DP4950

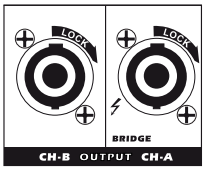


DP600, DP1600, DP2100

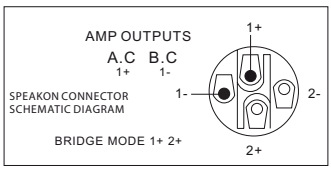


DP2400X

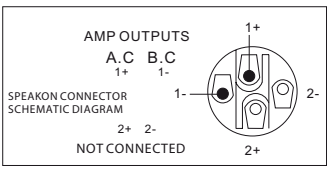




KANAL A



KANAL B



RÜCKSEITE:

❶ NETZBUCHSE
Vergewissern Sie sich stets, dass die Betriebsspannung des Verstärkers der in Ihrer Region geltenden Netzspannung entspricht. Ein geeignetes Netzkabel ist im Lieferumfang enthalten.

❷ EINGÄNGE
Die XLR/TRS-Kombibuchsen (XLR/Stereoklinke; INPUT A, B bzw. INPUT A, B, C, D beim DP4950) dienen der Verbindung mit einem Mischpult oder einer anderen Signalquelle. Die XLR-Anschlüsse LINK A, B (NICHT bei Modell DP4950) sind für das Durchschleifen des Signals zu weiteren Leistungsverstärkern vorgesehen, wobei das Eingangssignal direkt auf diese Ausgänge geroutet wird, selbst wenn der Verstärker ausgeschaltet ist.

AUDIOKABEL
Wir empfehlen den Einsatz hochwertiger, symmetrischer Audiokabel – mit zwei Leitern für das Audiosignal (+ und -) plus separater Abschirmung – mit XLR-Steckverbindern. Es ist zwar auch möglich, unsymmetrische Kabel an den Verstärker anzuschließen, grundsätzlich sollte jedoch der Verwendung symmetrischer Kabel der Vorzug gegeben werden. Heutige Audio-Hardware wird meist über symmetrische Verbindungen angeschlossen, da die Abschirmung alle metallenen Gehäuseteile miteinander verbindet und Störeinflüsse von außen, in erster Linie Rauschen und Brummen, auf diese Weise effektiv verhindert werden.

❸ AUSGÄNGE
Die Lautsprecherausgänge sind als Speakon-Anschlüsse und Klemmleisten ausgeführt. Speakon-Steckverbinder wurden speziell für Hochleistungs-Lautsprecherverbindungen entwickelt. Sie lassen sich verriegeln, vermeiden Risiken durch elektrischen Schlag und gewährleisten stets die richtige Polarität.

LAUTSPRECHERKABEL
Je größer der Kabelquerschnitt und kürzer die Kabellängen sind, desto geringer sind die Leitungsverluste und Dämpfung des Signals. Verlegen Sie Lautsprecherkabel nicht direkt neben den Eingangssignalkabeln. Bitte beachten Sie bei der Belegung von Klemmanschlüssen, dass es nicht durch Kurzschlüsse durch lose Leitungsenden kommt.

❹ GROUND-LIFT-SCHALTER
Mit dem Ground-Lift-Schalter unterbrechen Sie die Verbindung zwischen der Gehäusemasse des Geräts und dem eigentlichen Erdanschluss. Nutzen Sie diese Funktion nur, wenn aus den Lautsprechern 50-Hz-Netzbrummen zu hören ist.

❺ STEREO- / BRIDGE-BETRIEB

STEREO-BETRIEB
Beide Stereokanäle sind unabhängig und können unterschiedliche Signale übertragen.

BRIDGE-BETRIEB
In diesem Modus werden beide Eingänge eines Stereopaars zu einem Kanal mit der doppelten Ausgangsspannung verkoppelt. In diesem Fall verwenden Sie lediglich Eingang und Gain-Regler Kanal A und stellen den Gain-Regler des Kanals B auf Minimum.

RÜCKSEITE / VERKABELUNG:

FREQUENZFILTERFUNKTION (DP2400X)

❻ FILTERFREQUENZ 25-150 Hz

❼ FILTER SWITCH
OFF: Filter ausgeschaltet
Low Pass: Benutzung als variabler Low-Pass Filter. Frequenzen über der eingestellten Frequenz werden rausgefiltert.
Low Cut: Benutzung als variabler Low-Cut Filter. Frequenzen unter der eingestellten Frequenz werden rausgefiltert.

Die DP2400X kann als aktive 2-Wege Endstufe verwendet werden , in dem beide Filter kombiniert als Crossover verwendet werden.

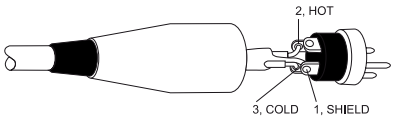
VERKABELUNG

NF-KABEL

Wir empfehlen den Einsatz hochwertiger, symmetrischer NF-Kabel (mit zwei Leitern für das Audiosignal plus separater Abschirmung) mit XLR-Steckverbindern. Es ist zwar auch möglich, unsymmetrische Kabel an den Verstärker anzuschließen, grundsätzlich sollte jedoch der Verwendung symmetrischer Kabel der Vorzug gegeben werden. Heutige Audio-Hardware wird meist über symmetrische Verbindungen angeschlossen, da die Abschirmung alle metallenen Gehäuseteile miteinander verbindet und Störeinflüsse von außen, in erster Linie Rauschen und Brummen, auf diese Weise effektiv verhindert werden.

Belegung XLR-Stecker

XLR (male)



XLR (female)

TECHNISCHE DATEN:

MODELL	DP600	DP1600	DP2100	DP4950	DP2400X
Ausgangsleistung (bei 1 kHz)					
2 Ω	2 x 300 W	2 x 800 W	2 x 1050 W	-	2 x 1200 W
4 Ω	2 x 400 W	2 x 650 W	2 x 810 W	4 x 810 W	2 x 950 W
8 Ω	2 x 300 W	2 x 450 W	2 x 560 W	4 x 490 W	2 x 600 W
Bridge-Modus, 4 Ω	600 W	1600 W	2100 W	-	2200 W
Bridge-Modus, 8 Ω	800 W	1300 W	1620 W	2 x 1600 W	1800 W
Ausgangsschaltung:	Class H	Class H	Class H	Class H	Class H
Frequenzgang:	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz
Klirrfaktor (THD):	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %
Geräuschspannungs-abstand:	105 dB	106 dB	106 dB	105 dB	106 dB
Dämpfungsfaktor:	> 400	> 400	> 450	> 400	> 450
Übersprechen:	> 80 dB	> 80 dB	> 80 dB	> 70 dB	> 76 dB
Spannungsverstärkung (Gain):	35 dB	38 dB	39 dB	38 dB	39 dB
Eingangsempfindlichkeit	0,775 V	0,775 V	0,775 V	0,775 V	0,775 V
Eingangsimpedanz:	>20 kOhm	>20 kOhm	>20 kOhm	>20 kOhm	>20 kOhm
Schutzschaltungen:	Gleichstrom, Überhitzung, Kurzschluss, Überlastung				
Bedienelemente:	Netzschalter (An/Aus), 2x (4x) Lautstärke, Ground-Lift, Bridge/Stereo				+ Frequenzfilter 12 dB/oct
Anzeigeelemente:	Power (Netz), Signal, Pegel, Limit, Protect				
Anschlüsse:	Eingänge: Kombibuchse XLR/6,3-mm-Klinke / Link-Ausgang: XLR / Lautsprecher-Ausgänge: Speakon und Klemmanschlüsse / Netzanschluss: Volex-Netzbuchse				
Kühlung:	Hocheffizienter, Lüfter mit zwei Geschwindigkeiten				
Stromversorgung:	230 V~ / 50-60 Hz				
Stromverbrauch (bei Volllast):	6,0 A	11,0 A	15,0 A	19,0 A	16,0
Abmessungen B x H x T (mm):	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350
Gewicht (kg):	14,5	14,5	16,5	19,5	17,6
Unsere Produkte unterliegen einem kontinuierlichen Prozess der Entwicklung und Verbesserung. Daher bleiben Änderungen technischer Eigenschaften ohne Weiteres vorbehalten.					

ERKLÄRUNGEN DES HERSTELLERS:

HERSTELLER**GARANTIE**

Die folgenden Garantiebedingungen gelten für Produkte der Marken Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer und Eminence.

Diese Garantieerklärung berührt nicht die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche an den Hersteller, sondern erweitert diese um zusätzliche Garantieansprüche gegenüber der Firma Adam Hall.

Adam Hall garantiert für den Zeitraum von zwei beziehungsweise fünf Jahren ab Kaufdatum, dass dieses Adam Hall-Produkt, das Sie direkt über Adam Hall oder einen von Adam Hall autorisierten Händler erworben haben, bei bestimmungsgemäßem Gebrauch frei von Material- und Fertigungsfehlern ist.

Der Garantiezeitraum beginnt mit Kaufdatum des Produkts, das im Garantiefall entsprechend nachzuweisen ist (durch Vorlegen der Rechnung oder des Lieferscheins mit dem Kaufdatum). Sollte bei Produkten der oben genannten Marken innerhalb der Garantiezeit eine Reparatur erforderlich sein, sind Sie berechtigt, diese zu den im vorliegenden Dokument aufgeführten Bedingungen durchführen zu lassen.

Diese Herstellergarantie gilt ausschließlich für den Erstkäufer dieses Adam Hall-Produkts und ist nicht auf einen ggf. nachfolgenden Eigentümer übertragbar. Innerhalb des Garantiezeitraums übernimmt Adam Hall die Reparatur oder den Ersatz der defekten Komponente(n) bzw. des Produkts. Alle im Rahmen dieser Herstellergarantie ausgetauschten Komponenten oder Produkte gehen in das Eigentum der Firma Adam Hall über.

Sollte der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass bei dem von Ihnen erworbenen Produkt ein Fehler wiederholt auftritt, hat die Firma Adam Hall das Recht, das defekte Produkt nach eigenem Ermessen durch ein anderes Produkt zu ersetzen, sofern das neue dem ausgetauschten Produkt in Bezug auf die Hardware-Eigenschaften mindestens gleichwertig ist.

Adam Hall übernimmt keine Garantie für einen störungs- und/oder fehlerfreien Betrieb dieses Produkts. Auch für Schäden durch Nichtbeachtung der diesem Adam Hall-Produkt beiliegenden Bedienungsanleitung und anderen Unterlagen ist Adam Hall nicht verantwortlich.

Diese Herstellergarantie erstreckt sich nicht auf

- Verschleißteile (z.B. Akkumulatoren),
- Geräte, deren Seriennummer entfernt oder die durch Eigenverschulden beschädigt wurden,
- Schäden durch falsche Bedienung, unsachgemäßen Gebrauch oder andere äußere Ursachen,
- Schäden an Geräten, die nicht entsprechend den Betriebsparametern betrieben wurden (Parameter gemäß den im Lieferumfang enthaltenen Unterlagen),
- Schäden durch die Verwendung nicht von Adam Hall hergestellter oder vertriebener Ersatzteile,
- Schäden durch Fremdeingriffe/Modifikationen oder nicht durch Adam Hall durchgeführte Reparaturen.

Diese Bestimmungen und Bedingungen stellen die vollständige und ausschließliche Garantievereinbarung zwischen Ihnen und Adam Hall für das von Ihnen erworbene Adam Hall-Produkt dar.

ERKLÄRUNGEN DES HERSTELLERS:

HAFTUNGS**BESCHRÄNKUNG**

Falls an Hardware-Produkten von Adam Hall innerhalb der Garantiezeit Material- oder Verarbeitungsfehler (gemäß der Garantieerklärung oben) auftreten, besteht Ihr alleiniger und ausschließlicher Anspruch aus dieser Garantie in der Reparatur oder dem Austausch des Geräts. Die maximale Haftung der Firma Adam Hall ist entsprechend dieser Garantie ausdrücklich auf den Kaufpreis oder die Kosten für eine Reparatur oder Ersatz – und zwar den jeweils niedrigeren Betrag – der bei üblichem Gebrauch fehlerhaften Hardware-Komponenten begrenzt.

Adam Hall ist nicht haftbar für jegliche durch das Produkt oder das Versagen des Produkts verursachte Schäden, einschließlich Gewinneinbußen und unterbliebener Einsparungen sowie besonderer, indirekter oder Folgeschäden. Des Weiteren ist Adam Hall nicht haftbar gegenüber Rechtsansprüchen Dritter oder durch Sie im Namen Dritter angemeldeten Forderungen.

Diese Haftungsbeschränkung gilt unabhängig davon, ob Schäden gerichtlich verfolgt oder Schadenersatzansprüche im Rahmen dieser Garantie oder aufgrund unerlaubter Handlungen (einschließlich Fahrlässigkeit und Gefährdungshaftung) oder aufgrund vertraglicher oder sonstiger Ansprüche gestellt werden, und kann von niemandem aufgehoben oder verändert werden. Diese Haftungsbeschränkung ist auch dann gültig, wenn Sie die Firma Adam Hall oder einen autorisierten Vertreter von Adam Hall auf die Möglichkeit solcher Schäden aufmerksam gemacht haben, nicht jedoch bei Schadenersatzansprüchen in Zusammenhang mit Personenschäden.

Diese Herstellergarantie räumt Ihnen bestimmte Rechte ein; je nach Gerichtsbarkeit (Staat oder Land) stehen Ihnen möglicherweise weitere Ansprüche zu. Es ist ratsam, in solchen Fällen die entsprechenden Gesetze heranzuziehen, um Ihre Rechte umfassend zu ermitteln.

INANSPRUCHNAHME**DER GARANTIE**

Wenden Sie sich im Garantiefall direkt an Adam Hall oder den von Adam Hall autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Diese Produkte entsprechen den grundlegenden Anforderungen und weiteren Vorgaben der EU-Richtlinien 199/5/EU und 89/336/EU.

KORRIKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS ("ELEKTROSCHROTT")

(Gültig innerhalb der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit Abfalltrennsystemen)

Dieses Symbol auf dem Produkt oder dazugehörigen Dokumenten weist darauf hin, dass das Gerät am Ende der Produktlebenszeit nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, um Umwelt- oder Personenschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt getrennt von anderen Abfällen und führen es zur Förderung nachhaltiger Wirtschaftskreisläufe dem Recycling zu.
Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden. Als gewerblicher Nutzer kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen die ggf. vertraglich vereinbarten Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.

ERKLÄRUNGEN DES HERSTELLERS:

WEEE-RICHTLINIE

Ihr Produkt von LD Systems wurde unter Verwendung hochwertiger, wiederverwendbarer und/oder wiederverwertbarer Materialien und Komponenten hergestellt. Dieses Symbol weist darauf hin, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende der Produktlebensdauer getrennt vom normalen Hausmüll entsorgt werden müssen. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt fachgerecht in einer der lokalen Sammelstellen oder speziellen Recycling-Zentren, und helfen Sie mit, unsere Umwelt zu schützen.

BATTERIEN UND AKKUMULATOREN

Die mitgelieferten Batterien oder Akkumulatoren können dem Recycling zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie sie als Sondermüll oder übergeben sie Ihrem Fachhändler. Bitte beachten Sie außerdem, dass aus Gründen des Umweltschutzes ausschließlich verbrauchte Batterien entsorgt werden sollten.

Adam Hall GmbH, alle Rechte vorbehalten. Änderungen der technischen Daten und Produktmerkmale vorbehalten. Das Erstellen von Fotokopien, Übersetzungen und allen anderen Reproduktionen dieser Bedienungsanleitung oder Teilen derselben ohne vorherige Genehmigung ist untersagt.

NOTIZEN:

Merci d'avoir choisi LD-Systems !

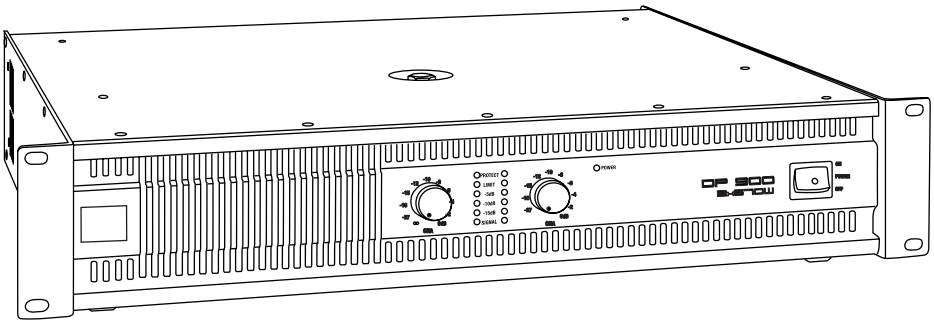
Nous avons conçu ce produit en vue d'une une fiabilité optimale pendant des années. La marque LD-Systems est synonyme de produits de haute qualité, grâce à des années d'expérience dans le domaine de la fabrication.

Veuillez prendre quelques instants pour lire attentivement ces instructions - cela vous permettra d'utiliser plus rapidement et de façon optimale votre produit LD-Systems.

Pour plus d'informations à propos de LD-Systems, visitez notre site Web, WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

LD **DEEP**^{2} SERIES

DES AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE DYNAMIQUES ET EFFICACES



MESURES DE PRÉVENTION:

1. Veuillez lire attentivement les instructions de sécurité et les autres instructions.
2. Veuillez conserver toutes les instructions.
3. Veuillez utiliser l'appareil conformément à sa destination.
4. Veuillez respecter la législation en vigueur concernant la gestion des déchets. Veuillez séparer le plastique d'un côté, le carton de l'autre avant de gérer le recyclage des déchets.
5. Si l'appareil est endommagé, exposé à la pluie ou à un liquide ou s'il ne fonctionne pas normalement, veuillez le confier à un personnel qualifié pour réparation.
6. Veuillez ne pas exposer l'appareil à une source de chaleur, quelle qu'elle soit : four, radiateurs, autre appareil (amplificateur...). Veillez à ménager une distance suffisante entre les amplificateurs et les murs, les racks, etc., afin d'éviter toute surchauffe.
7. Après branchement, veuillez vérifier les câblages, afin d'éviter tout accident ou dommage. N'utilisez jamais de câbles abîmés (secteur, audio, haut-parleur).
8. N'utilisez que des pieds, tables, supports ou étagères stables et prévus à cet usage pour l'installation. Vérifiez que la stabilité est suffisante, afin d'éviter tout risque de chute.
9. Vérifiez la valeur de la tension secteur avant de brancher l'appareil. Une tension mal adaptée endommagera votre appareil.

ATTENTION :

Pour éviter tout risque d'électrocution, ne démontez pas le capot (ou le panneau arrière). L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Veuillez confier la maintenance de l'appareil à un personnel qualifié.

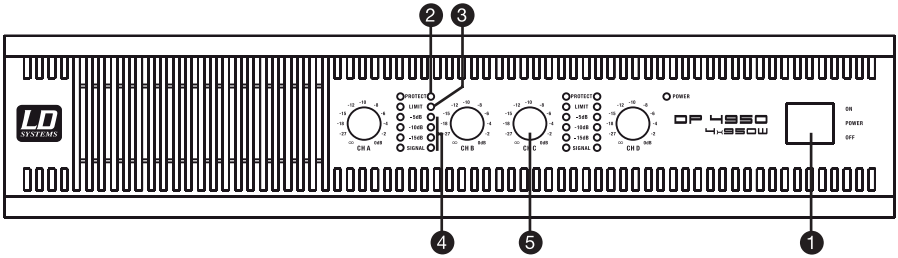
Le pictogramme d'éclair, ou flèche dans un triangle équilatéral, est prévu pour alerter l'utilisateur de la présence d'une“tension dangereuse” non isolée à l'intérieur du coffret de l'appareil, tensions suffisamment élevée pour constituer un risque pour l'organisme humain.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral sert à attirer l'attention de l'utilisateur sur la présence d'instructions importante, relatives à l'utilisation ou à la maintenance, dans la brochure livrée avec l'appareil.

ATTENTION! NIVEAUX SONORES ÉLEVÉS !

Cet appareil sera utilisé dans le cadre d'applications professionnelles. Par conséquent, son utilisation commerciale est soumise aux lois et aux réglementatiosn en vigueur dans votre secteur d'activités. En tant que fabricant, Adam Hall est tenu de vous informer formellement de l'existence de certains risques sanitaires.

FACE AVANT:



❶ INTERRUPTEUR POWER
Appuyer pour allumer/éteindre l'appareil.

❷ PROTECT
En cas de surchauffe ou lors de la présence d'une tension continue au niveau des circuits amplificateurs de puissance, un circuit de protection s'active, et la LED "Protect" passe au rouge. Le circuit de protection et la LED s'activent toujours pendant les 3 secondes suivant la mise sous tension de l'amplificateur.

❸ LIMIT
Cet indicateur passe à l'orange lorsque le taux de distorsion dépasse 1% sur le canal correspondant – ce qui indique qu'il se produit un écrêtage ("clipping") suite à un niveau trop élevé du signal. Dans ce cas, réduisez le gain.

❹ LED SIGNAL
Indication normale : L'indicateur Signal s'allume dès que le niveau du signal d'entrée dépasse -35 dBu, l'indicateur -15 dB dès qu'il dépasse -15 dBu, l'incidateur -10 dB dès qu'il dépasse -10 dBu, et l'indicateur -5 dB dès qu'il dépasse -5 dBu.

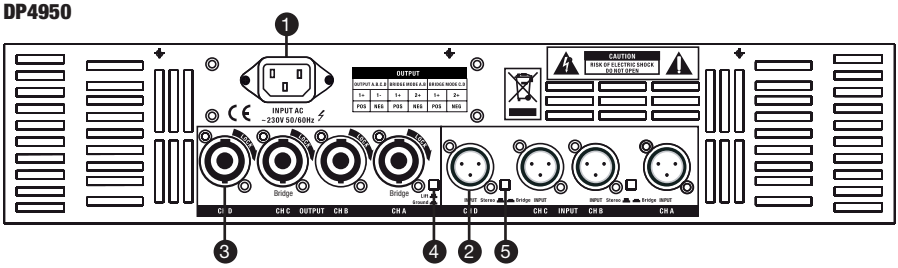
Si aucune LED ne s'allume : vérifiez le gain, et augmentez sa valeur si nécessaire. Vérifiez les branchements d'entrée et la source de signal audio. Si la LED Clip s'allume alors que les indicateurs de signal ne s'allument que peu ou pas du tout, vérifiez que les câbles de sortie ne sont pas en court-circuit.

Indication anormale : Si l'indicateur -20 dB, -15 dB, -10 dB, -5 dB LED s'allume en l'absence de signal d'entrée, il se produit peut-être des oscillations dans les circuits de l'amplificateur, ou il existe un autre problème. Déconnectez la charge et réduisez le gain (- infini). Si la LED reste allumée, l'amplificateur a probablement besoin d'une réparation.

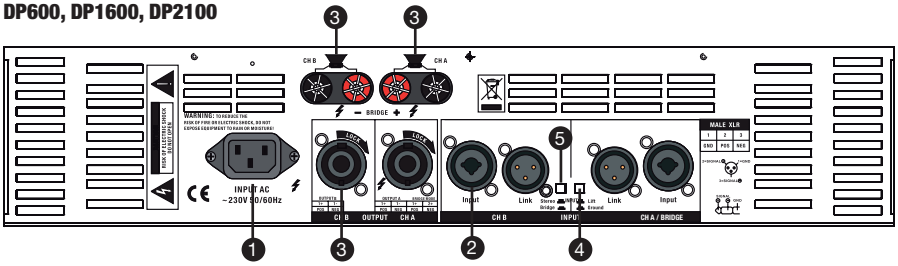
❺ POTENTIOMÈTRES DE GAIN
Tournez les potentiomètres vers la droite pour augmenter le gain, vers la gauche pour le diminuer.

PANNEAU ARRIERE:

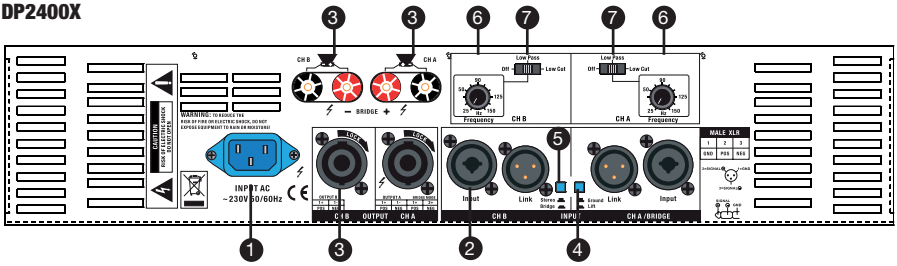
DP4950

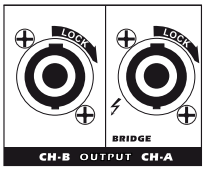


DP600, DP1600, DP2100

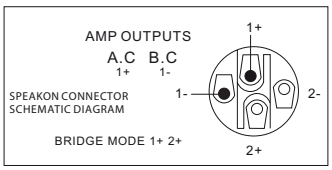


DP2400X

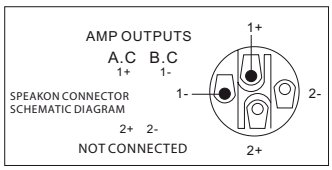




KANAL A



KANAL B



PANNEAU ARRIERE:

❶ EMBASE SECTEUR
Veuillez vérifier que le sélecteur de tension indique la valeur appropriée, correspondant à la tension secteur locale disponible sur le site d'installation. L'appareil est livré avec un cordon secteur approprié.

❷ INPUT
Les connecteurs d'entrée XLR/TRS, de type Combi, repérés INPUT A, B (et C, D sur le modèle DP4950) se relient à la console de mixage ou à toute autre source de signal audio. Les connecteurs XLR LINK A, B (NON présents sur le modèle DP4950) servent à renvoyer le signal d'entrée, pour alimenter d'autres amplificateurs de puissance par exemple. Le signal d'entrée est directement renvoyé vers ces connecteurs de sortie.

CÂBLES DE BRANCHEMENT AUDIO
Nous vous recommandons de choisir des câbles symétriques de haute qualité (2 conducteurs de polarité opposée pour le signal audio, + et -, plus un blindage séparé), pourvu de connecteurs XLR. Bien que les entrées de l'amplificateur de puissance soient compatibles avec des câbles asymétriques, il est toujours préférable d'utiliser des câbles symétriques. Nombre d'applications audio actuelles utilisent des sorties asymétriques. Avec des câbles symétriques, le blindage relie toutes les parties métalliques des châssis, ce qui supprime efficacement les interférences externes – le plus souvent, des bruits de fond et des ronflettes.

❸ SORTIES
sur connecteurs Speakon et borniers. Le connecteur Speakon est spécifiquement conçu pour des connexions haut-parleur de forte puissance. Il est verrouillable, évite toute électrocution, et assure le respect de la polarité.

CÂBLAGE HAUT-PARLEURS
Utiliser des câbles de diamètre important et de longueur minimale réduit les pertes en puissance et les dégradations du facteur d'amortissement. Ne faites pas passer les câbles haut-parleurs à proximité des câbles d'entrée. Si vous utilisez les borniers, attention à éviter tout court-circuit éventuel consécutif à des câbles mal serrés.

❹ UTILISATION DU SÉLECTEUR GROUND
Ce sélecteur sert à "lever la masse", autrement dit à interrompre la liaison électrique entre la masse du châssis et la terre de l'alimentation électrique. Ne l'utilisez que si vous entendez une ronflette à 50 Hz dans les haut-parleurs.

❺ SÉLECTION MODE STÉRÉO / BRIDGÉ

MODE STÉRÉO
Chaque canal reste indépendant, et peut être utilisé pour un signal différent.

MODE BRIDGÉ
Ce mode (en pont) combine les deux canaux en un seul, ce qui double la tension de sortie. N'utilisez alors que l'entrée et le réglage de gain du premier canal. Réglez le gain du second canal au minimum.

PANNEAU ARRIERE / BRANCHEMENTS:

FONCTION FILTRAGE FRÉQUENTIEL (DP2400X)

❻ FRÉQUENCE DU FILTRE : 25 À 150 HZ

❼ SÉLECTEUR FILTRE
OFF: Le filtre est désactivé
Low Pass : Mode passe-bas, fréquence de coupure réglable. Les fréquences supérieures à la fréquence réglée seront atténuées.
Low Cut : Mode coupe-bas, fréquence de coupure réglable. Les fréquences inférieures à la fréquence réglée seront atténuées.

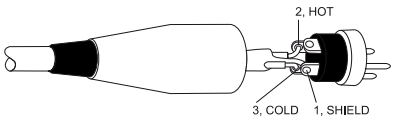
Pour utiliser le DP2400X en tant qu'amplificateur actif 2 voies (pour biamplification), il suffit de combiner les deux filtres, constituant ainsi un crossover (filtre répartiteur).

LF - CORDONS DE BRANCHEMENT

Pour le branchement du signal LF, nous vous conseillons de choisir des câbles symétriques de haute qualité (deux conducteurs pour le signal audio, plus une tresse de blindage séparée), équipés de connecteurs XLR. Bien que les entrées de l'amplificateur de puissance soient compatibles avec des câbles asymétriques, il est toujours préférable d'utiliser des câbles symétriques. La majorité des appareils audio actuels sont équipés de sorties asymétriques. Avec un câblage symétrique, le blindage relie toutes les parties métalliques des châssis, ce qui élimine efficacement l'apparition d'interférences externes – notamment la ronflette et les bruits de fond.

Assignation des points du connecteur XLR

XLR (male)



XLR (female)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES:

MODÈLE	DP600	DP1600	DP2100	DP4950	DP2400X
Puissance de sortie (à 1 kHz)					
sur 2 Ω	2 x 300 W	2 x 800 W	2 x 1050 W	-	2 x 1200 W
sur 4 Ω	2 x 400 W	2 x 650 W	2 x 810 W	4 x 810 W	2 x 950 W
sur 8 Ω	2 x 300 W	2 x 450 W	2 x 560 W	4 x 490 W	2 x 600 W
Mode Bridgé, sur 4 Ω	600 W	1600 W	2100 W	-	2200 W
Mode Bridgé, sur 8 Ω	800 W	1300 W	1620 W	2 x 1600 W	1800 W
Circuits de sortie :	Classe H	Classe H	Classe H	Classe H	Classe H
Réponse en fréquence :	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz	20 Hz - 20 kHz
Taux de distorsion harmonique :	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %
Rapport S/B :	105 dB	106 dB	106 dB	105 dB	106 dB
Facteur d'amortissement :	> 400	> 400	> 450	> 400	> 450
Séparation des canaux :	> 80 dB	> 80 dB	> 80 dB	> 70 dB	76 dB
Gain en tension :	35 dB	38 dB	39 dB	38 dB	39 dB
Sensibilité d'entrée :	0.775 V	0.775 V	0.775 V	0.775 V	0.775 V
Impédance d'entrée :	>20 kohms	>20 kohms	>20 kohms	>20 kohms	>20 kohms
Protections :	Composante continue, température, court-circuit, intensité excessive				
Contrôles :	On/Off, 2x (4x) potentiomètres Volume, levage de masse, sélecteur Bridge/Stereo				+ Filtre de fréquence 12 dB/oct
Indicateurs :	Power, Signal, Volume, Limit, Protect				
Connecteurs :	Entrée : Combi, mixte XLR/jack 6,35 mm/sortie Link : XLR/Sorties : Speakon et bornier/ Embase secteur : Connecteur Volex				
Refroidissement :	Haute efficacité, ventilateur à deux vitesses				
Tension secteur :	230 Volts / 50-60 Hz				
Consommation électrique, à pleine charge :	6.0 A	11.0A	15.0 A	19.0 A	16.0 A
Dimensions L x H x P (mm) :	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350
Poids (kg) :	14,5	14,5	16,5	19,5	17,6
Dado que trabajamos constantemente en mejorar nuestros productos, las especificaciones técnicas pueden variar sin previo aviso.					

DECLARATIONS DU FABRICANT:

GARANTIE **LIMITEE**

Cette garantie limitée est applicable aux produits de marque Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer et Eminence.

Elle ne concerne pas les droits statutaires relatifs à la garantie envers le vendeur. En fait, elle justifie des requêtes en garantie indépendantes supplémentairees envers Adam Hall.

Adam Hall garantit que le produit Adam Hall que vous avez acheté auprès d'Adam Hall ou d'un revendeur autorisé est dépourvu de défaut, au niveau des composants ou de la fabrication, pour une utilisation normale, sur une durée de 2 ou 5 ans à partir de la date d'achat.

La période de garantie limitée démarre à partir de la date d'achat. Pour accéder à des réparations sous garantie, vous devrez fournir la preuve de la date d'achat. Par exemple, une facture ou bon de livraison daté, mentionnant en clair la date d'achat. Au cas où les produits des marques citées ci-avant nécessiteraient une réparation pendant la période de garantie limitée, vous avez droit à des réparations sous garantie, conformément aux termes et conditions exposées dans ce document.

Cette garantie limitée n'est applicable qu'à l'acheteur original de ce produit de marque Adam Hall : elle n'est pas transmissible aux propriétaires ultérieurs de l'appareil. Pendant toute la période de garantie limitée, Adam Hall réparera ou remplacera les composants défectueux ou le produit lui-même. Tous les composants ou appareils défectueux remplacés sous garantie deviennent la propriété de Adam Hall.

Dans le cas improbable où votre produit Adam Hall connaîtrait des défaillances à répétition, Adam Hall, à sa discrétion, peut choisir de mettre à votre disposition un appareil de remplacement de son choix, au moins équivalent à votre produit de marque Adam Hall en termes de performances matérielles.

Adam Hall ne garantit pas que l'utilisation de ce produit ne sera soumise à aucune interruption ni erreur. Adam Hall n'est pas responsable des dommages occasionnés par le non-respect des instructions contenues dans le manuel d'utilisation livré avec le produit de marque Adam Hall.

Cette garantie limitée ne s'applique pas :

- aux pièces d'usure (par exemple, un accumulateur)
- à tout produit sur lequel le numéro de série a été enlevé, ou à tout produit endommagé ou rendu défectueux à la suite d'un accident
- en cas de mauvaise utilisation, d'utilisation abusive, ou d'autres causes externes
- en cas d'utilisation hors des valeurs d'usage des paramètres, mentionnés dans le manuel utilisateur livré avec le produit
- en cas d'utilisation de pièces de rechange non fabriquées ou non vendues par Adam Hall
- en cas de modification ou de réparation non assurée par Adam Hall

Ces termes et conditions constituent l'accord de garantie complet et exclusif entre vous et Adam Hall, concernant le produit de marque Adam Hall que vous avez acheté.

DECLARATIONS DU FABRICANT:

RESPONSABILITE **LIMITEE**

Si votre appareil de marque Adam Hall ne fonctionne pas comme garanti ci avant, le seul recours, exclusif, est sa réparation ou son remplacement. Dans le cadre de cette garantie limitée, la responsabilité financière maximale d'Adam Hall est expressément limitée à la plus faible des deux sommes suivantes : prix payé pour le produit ou coût de répararation ou de remplacement de tout composant matériel ne fonctionnant pas correctement dans des conditions d'utilisation normale.

Adam Hall ne peut être tenu financièrement pour responsable de tout dommage causé par le produit ou par sa défaillance - y compris toute perte de recettes ou de bénéfices ou tout dommage spécifique, incidentel ou consécutif. Adam Hall n'est pas responsable financièrement en cas de requête émanant d'une tierce partie ou de votre part pour une tierce partie.

Cette limitation de responsabilité financière s'applique en cas de demande de dommages et intérêts ou de poursuites, dans le cadre de cette garantie limitée ou en cas de procédure (négligence et stricte responsabilité produit), de non-respect de contrat, ou de toute autre procédure. Cette limitation de responsabilité financière ne peut être annulée ou amendée par quiconque. Cette limitation de responsabilité financière sera effective même si vous avez prévenu Adam Hall ou tout représentant autorisé de Adam Hall de la possibilité de tels dommages. Toutefois, cette limitation de responsabilité financière ne s'applique pas en cas de blessures personnelles.

Cette garantie limitée vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits, qui peuvent varier d'un état ou d'un pays à un autre. Nous vous conseillons de vous reporter aux lois applicables dans votre état ou dans votre pays pour déterminer l'étendue exacte de vos droits.

DEMANDE DE **REPARATIONS SOUS GARANTIE**

Pour demander des réparations sous garantie pour votre produit, veuillez contacter Adam Hall ou le revendeur agréé Adam Hall chez qui vous avez acheté le produit.

DECLARATION DE CONFORMITE

Ces produits sont conformes aux obligations essentielles et aux standards ultérieurs des Directives européennes 199/5/EU, 89/336/EU.

RECYCLAGE CORRECT DE CE PRODUIT (DECHET ELECTRIQUE)

(Applicable dans l'Union Européenne et autres pays européens pratiquant la collecte sélective des déchets)

La présence de ce logo sur le produit ou son manuel d'utilisation indique qu'en fin de vie, il ne doit pas être jeté avec les autres déchets domestiques. Afin d'éviter toute atteinte à l'environnement ou à la santé humaine consécutive à une gestion incontrôlée des déchets, veuillez séparer ce produit des autres types de déchets, et assurer son recyclage de manière responsable, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles.
Nous conseillons aux utilisateurs domestiques de contacter le revendeur chez qui ils ont acheté le produit, ou un représentant du gouvernemental local, pour plus de détails sur le lieu de collecte et la façon de recycler cet appareil dans le meilleur respect de l'environnement possible.
+Nous invitons les utilisateurs professionnels à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et conditions de leur contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé à d'autres déchets commerciaux lors de la collecte.

DECLARATIONS DU FABRICANT:

DECLARATION WEEE

Votre produit LD-Systems a été développé et fabriqué avec des matériaux et des composants de haute qualité, qui peuvent être recyclés et/ou réutilisés. Ce symbole indique que les appareils électriques et électroniques, à la fin de leur durée de vie opérationnelle, doivent être gérés séparément des déchets ordinaires.
Veuillez apporter ce produit au point de collecte ou centre de recyclage local prévu pour de tels appareils. Vous contribuerez ainsi à la protection de l'environnement dans lequel nous vivons tous.

BATTERIES ET ACCUMULATEURS

Les piles ou batteries rechargeable livrées avec l'appareil sont recyclables. Veuillez les jeter dans un bac à déchets spécial, ou déposez-les chez votre revendeur spécialisé. Pour une meilleure protection de l'environnement, ne jetez les piles que lorsqu'elles sont épuisées.

Adam Hall GmbH, tous droits réservés. Les caractéristiques techniques et les fonctions disponibles sur le produit sont sujettes à modifications. La photocopie, la traduction et toute forme de copie, partielle ou intégrale, de ce manuel utilisateur sont interdites.

NOTES:

Gracias por elegir LD-Systems!

Este producto se ha diseñado para ofrecer una fiabilidad y durabilidad óptima. Los productos de LD-Systems se caracterizan por su gran calidad, avalada por el prestigio de la marca y una dilatada experiencia como fabricante.

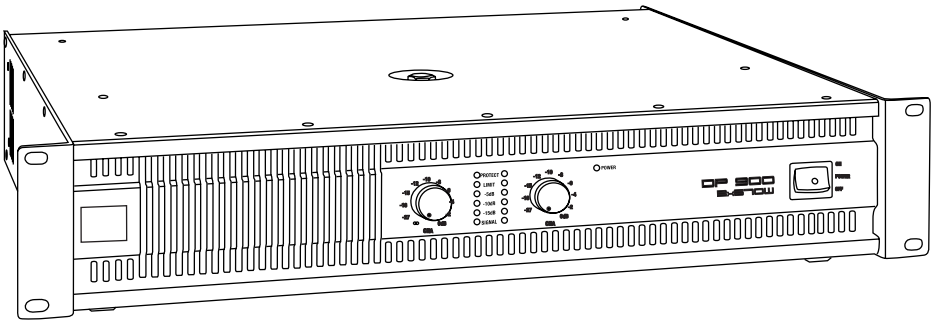
Le rogamos que lea atentamente estas instrucciones para familiarizarse rápidamente con este producto LD-Systems y aprovechar al máximo todas las funciones.

Si desea obtener información sobre LD-Systems, visite nuestro sitio web WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

SERIE LD **DEEP 2**

AMPLIFICADORES DE POTENCIA

DINÁMICOS Y EFICIENTES



MEDIDAS PREVENTIVAS:

1. Lea atentamente las instrucciones de seguridad adjuntas así como las instrucciones de este documento.
2. Guarde todas las instrucciones.
3. Utilice el equipo únicamente según la finalidad prevista.
4. Procure seguir las normas vigentes sobre reciclaje de desechos. Separe los componentes de plástico y de cartón del paquete para reciclarlos en sus contenedores respectivos.
5. Acuda a personal de servicio técnico cualificado en caso de que el equipo esté dañado, no funcione correctamente, se haya expuesto a lluvia o haya caído líquido sobre el equipo.
6. Evite colocar el equipo cerca de una fuente de calor, como hornos, radiadores o cualquier otro dispositivo (incluidos los amplificadores). Mantenga una distancia suficiente entre los amplificadores y las paredes, estanterías, etc. para evitar cualquier sobrecalentamiento.
7. Una vez realizadas todas las conexiones, compruebe el cableado para evitar posibles daños o accidentes. No utilice cables o conexiones que estén dañados.
8. En la instalación utilice solo soportes, fijaciones, estantes, mesas, etc. que sean estables y estén homologados. Compruebe que la estabilidad es adecuada para evitar la caída del equipo.
9. Compruebe la tensión indicada para el equipo antes de conectarlo. Cualquier error de conexión podría dañar el equipo.

ADVERTENCIA:

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa (o el panel posterior). Este equipo no contiene piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Para cualquier tarea de mantenimiento o reparación, acuda a un técnico cualificado.

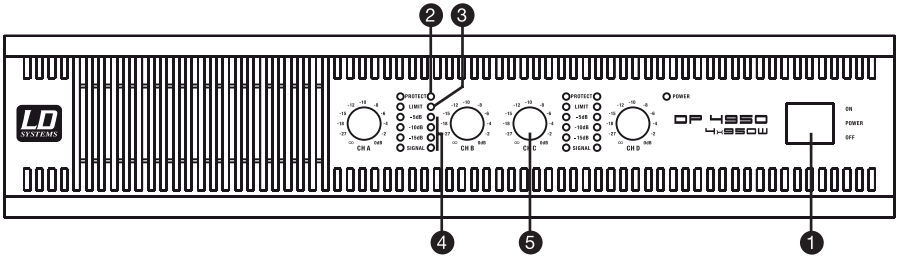
El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de tensión peligrosa sin aislamiento dentro de la carcasa del producto que pueden ser de magnitud suficiente como para suponer un riesgo para las personas.

El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la existencia de importantes instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparaciones) en la documentación adjunta con el equipo.

ADVERTENCIA! ALTO VOLUMEN!

Este equipo se destina a un uso profesional. Por consiguiente, si se aplica a un uso comercial, estará sujeto a las normas y reglamentos de la Asociación para la prevención de accidentes de su sector profesional. Como fabricante, Adam Hall tiene la obligación de informar formalmente a los usuarios de la existencia de posibles riesgos para la salud.

PANEL FRONTAL:



❶ INTERRUPTOR DE CORRIENTE
Pulsar para encender o apagar el equipo.

❷ PROTECT
El circuito de protección se activa cuando se produce un sobrecalentamiento o cuando hay DC en el bloque del amplificador de potencia; el LED PROTECT se iliminará de color rojo. Al encender el aplificador, el LED y el circuito de protección se activan siempre durante 3 segundos.

❸ LIMIT
Se ilumina en color naranja cuando la distorsión de la señal de salida del canal correspondiente supera el 1%, indicativo de que se está produciendo recorte porque el nivel de señal es demasiado alto. En este caso, disminuya la ganancia.

❹ SIGNAL LED
Normal indicación: el indicador SIGNAL se ilumina cuando la señal de entrada supera los -35 dB; el indicador -15dB se ilumina cuando la señal supera los -15 dB; el indicador -10dB se ilumina cuando la señal supera los -10 dB; el indicador -5dB se ilumina cuando la señal supera los -5 dB.

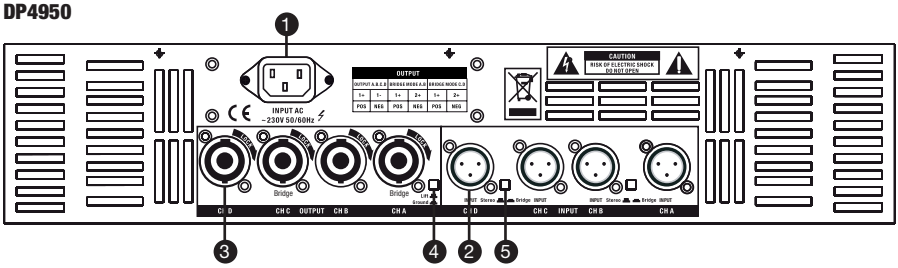
Si ningún LED se ilumina: compruebe la ganancia y auméntela si es preciso. Compruebe las conexiones de entrada y la señal de la fuente de audio. Si los LED PROTECT y LIMIT se encienden con una indicación de señal muy pequeña (o sin señal), compruebe que no haya ningún cortocircuito en el cableado.

Indicación anómala: si los LED SIGNAL, -15dB, -10dB o -5dB se encienden sin señal de entrada, es posible que haya oscilaciones en el sistema o algun fallo de funcionamiento. Desconecte la carga y ponga la ganancia a cero. Si los LED permanecen encendidos, será necesario reparar el amplificador.

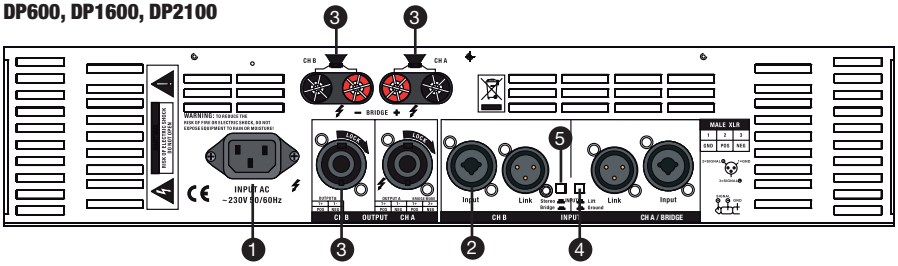
❺ CONTROLES DE GANANCIA
Gire los controles de ganancia en el sentido horario para aumentar la ganancia y en sentido contrario para disminuir la ganancia.

PANEL POSTERIOR:

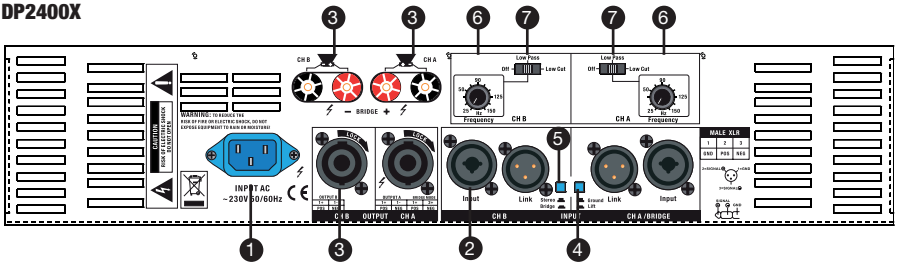
DP4950

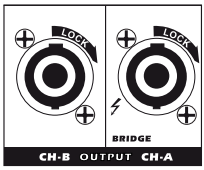


DP600, DP1600, DP2100

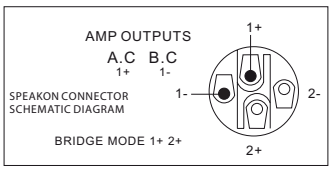


DP2400X

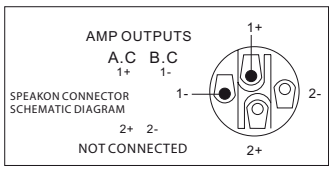




KANAL A



KANAL B



PANEL POSTERIOR:

❶ TOMA DE CORRIENTE
Asegúrese de que el selector indica la tensión correspondiente a la tensión del suministro eléctrico. Utilice el cable de red suministrado.

❷ ENTRADA (INPUT)
Los conectores de entrada XLR/Jack de tipo COMBO, „INPUT A“ y „B“ („C“ y „D“ en DP4950), se conectan a una mesa de mezclas, por ejemplo. Los conectores de tipo XLR, „LINK A“ y „B“, (no existen en DP4950) están pensados para conectar en paralelo las señales de entrada a otros amplificadores de potencias externos. La señal de entrada se envía directamente a estos conectores de salida.

CABLES DE CONEXIÓN DE AUDIO
Se recomienda utilizar cables balanceados de alta calidad (dos conductores para las señales + y - de audio más la malla) y conectores XLR. Aunque también pueden conectarse cables no balanceados a la entrada del amplificador de potencia, es preferible utilizar siempre cables balanceados. Hoy día, la mayoría de las aplicaciones de sonido utilizan salidas balanceadas. Con los cables balanceados, la malla conecta todos los chasis metálicos y, por tanto, se eliminan eficazmente las interferencias externas, principalmente ruidos o zumbidos.

❸ SALIDAS (OUTPUTS)
Conectores speakON y conectores de banana. El conector speakON está especialmente diseñado para conexiones de altavoces de alta potencia. Se bloquea en su posición, evita las sacudidas eléctricas y garantiza una polaridad correcta.

CABLEADO DE ALTAVOCES
Cuanto menor sea la tirada de cable y mayor la sección del cable, se conseguirá una menor pérdida de potencia y un mayor factor de amortiguamiento. No sitúe los cables de altavoz cerca del conexionado de entrada. Si utiliza los conectores banana, tenga especial cuidado de no provocar cortocircuitos con los cables sin conectar.

❹ CONMUTADOR GROUND LIFT
Este conmutador sirve para abrir el circuito entre la tierra del chasis y la masa eléctrica. Use esta función sólo si percibe un zumbido de 50 Hz en los altavoces.

❺ CONMUTADOR STEREO / BRIDGE

MODO ESTÉREO (STEREO)
Cada canal permanece independiente y puede aplicarse una señal diferente a cada uno de ellos.

MODO PUENTE (BRIDGE)
Este modo de funcionamiento combina los dos canales del par en un único canal, obteniendo el doble de tensión de salida. Use únicamente el control de ganancia y la entrada del primer canal. Coloque al mínimo el control de ganancia del segundo canal.

PANEL POSTERIOR / **CONEXIÓN**:

FUNCIÓN DE FILTRO DE FRECUENCIA (DP2400X)

❻ FILTRO DE FRECUENCIA 25 A 150 HZ

❼ CONMUTADOR DEL FILTRO

Low Pass: Funciona como filtro paso bajos. Se eliminan las frecuencias mayores a la frecuencia seleccionada.
Low Cut: Funciona como filtro de corte de bajos. Se eliminan las frecuencias menores a la frecuencia seleccionada.

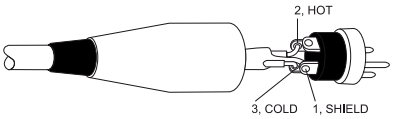
Para utilizar el DP2400X como un amplificador activo de 2 canales, combine ambos filtros como crossover.

CABLES DE CONEXIÓN DE AUDIO

Para la conexión de señales de audio se recomienda utilizar cables balanceados de alta calidad (dos conductores para la señal de audio más la malla de pantalla) y conectores XLR. Aunque también pueden conectarse cables no balanceados a la entrada del amplificador de potencia, es preferible utilizar siempre cables balanceados. Hoy día, la mayoría de las aplicaciones de sonido utilizan salidas balanceadas. Con los cables balanceados, la malla conecta todos los chasis metálicos y, por tanto, se eliminan eficazmente las interferencias externas, principalmente ruidos o zumbidos.

Asignación de pines del conector XLR

XLR (male)



XLR (female)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

MODELO	DP600	DP1600	DP2100	DP4950	DP2400X
Potencia de salida a 1 kHz					
2 Ω	2 x 300 W	2 x 800 W	2 x 1050 W	-	2 x 1200 W
4 Ω	2 x 400 W	2 x 650 W	2 x 810 W	4 x 810 W	2 x 950 W
8 Ω	2 x 300 W	2 x 450 W	2 x 560 W	4 x 490 W	2 x 600 W
Bridge 4 Ω	600 W	1600 W	2100 W	-	2200 W
Bridge 8 Ω	800 W	1300 W	1620 W	2 x 1600 W	1800 W
Circuito de salida:	Clase H	Clase H	Clase H	Clase H	Clase H
Ancho de banda:	20 Hz a 20 kHz	20 Hz a 20 kHz	20 Hz a 20 kHz	20 Hz a 20 kHz	20 Hz a 20 kHz
THD:	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %	< 0.1 %
Relación S/N:	105 dB	106 dB	106 dB	105 dB	106 dB
Factor de amortiguamiento:	> 400	> 400	> 450	> 400	>450
Diafonía:	> 80 dB	> 80 dB	> 80 dB	> 70 dB	> 76 dB
Ganancia de tensión:	35 dB	38 dB	39 dB	38 dB	39 dB
Sensibilidad de entrada:	0.775 V	0.775 V	0.775 V	0.775 V	0.775 V
Impedancia de entrada:	>20 kΩ	>20 kΩ	>20 kΩ	>20 kΩ	>20 kΩ
Protección:	DC, Temperatura, Cortocircuito, Sobreintensidad				
Controles:	On/Off, 2x (4x) Volume, Ground lift, Bridge/Stereo				+ Filtro de frecuencia 12 dB/oct
Indicadores LED:	Power, Signal, Volume, Limit, Protect				
Conectores:	Entrada: Combo XLR/Jack de 6,3mm; salida en paralelo: XLR; Salida: Conectores speakON y banana; Toma corriente AC: Volex				
Refrigeración:	Ventilador de alto rendimiento y con velocidad				
Alimentación:	AC 230 V, 50/60 Hz				
Consumo a máxima carga:	6.0 A	11.0 A	15.0 A	19.0 A	16.0 A
Dimensiones An x Al x F (mm):	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350
Peso (kg):	14,5	14,5	16,5	19,5	17,6
Dado que trabajamos constantemente en mejorar nuestros productos, las especificaciones técnicas pueden variar sin previo aviso.					

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE:

GARANTÍA **LIMITADA**

Esta garantía limitada se aplica a los productos de la marca Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer y Eminence.

No afecta a los derechos de garantía legal que asume el vendedor. De hecho, le concede al usuario derechos adicionales ante Adam Hall, independientes de la garantía legal.

Adam Hall garantiza que el producto que ha adquirido de Adam Hall o de cualquier distribuidor autorizado de Adam Hall estará exento de defectos de material y mano de obra, en condiciones normales de uso, durante un período de 2 o 5 años a partir de la fecha de compra.

La garantía limitada entra en vigor el día de la fecha de compra. Para tener derecho a esta garantía será necesario presentar un justificante de compra válido en el que figure la fecha de compra del producto, por ejemplo, la factura o el albarán de entrega. Si el producto que ha adquirido necesitara una reparación durante la vigencia de la garantía limitada, tendrá derecho a obtener los servicios de garantía conforme a los términos y condiciones establecidos en este documento.

Esta garantía limitada se aplica únicamente al comprador original de este producto de Adam Hall y no se puede transferir a terceras personas a las que el comprador haya cedido la propiedad del producto. Durante el periodo de garantía limitada, Adam Hall se compromete a reparar o sustituir las piezas defectuosas del producto. Todas las piezas o componentes retirados durante la reparación pasarán a ser propiedad de Adam Hall.

En el caso poco probable de que se produzca un fallo recurrente en el producto adquirido, Adam Hall, a su entera discreción, podrá optar por sustituir dicho producto por otro de similares características.

Adam Hall no garantiza el funcionamiento ininterrumpido y sin fallos de este producto. Adam Hall no se hace responsable de los posibles daños ocasionados por no seguir las instrucciones de uso suministradas con el producto Adam Hall.

Esta garantía limitada no se aplica:

- en caso de desgaste normal de los consumibles (baterías, etc.)
- a los productos cuyo número de serie ha sido borrado, o que han quedado dañados y defectuosos debido a un accidente
- en caso de defectos ocasionados por una incorrecta utilización o manipulación, o cualquier otra causa ajena
- en caso de utilización del producto no conforme con los parámetros establecidos en la documentación facilitada con el producto
- en caso de utilización de piezas de repuesto no fabricadas o vendidas por Adam Hall
- si el producto ha sido modificado o reparado por personal no autorizado por Adam Hall

Estos términos y condiciones constituyen el acuerdo de garantía íntegro y exclusivo entre usted y Adam Hall en relación con el producto Adam Hall que acaba de adquirir.

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE:

LIMITACIÓN DE **RESPONSABILIDAD**

Si su producto Adam Hall no funciona de acuerdo con las garantías mencionadas arriba, tendrá derecho exclusivamente a la reparación o sustitución del mismo. La responsabilidad máxima de Adam Hall en virtud de los términos de esta garantía está limitada al menor importe que resulte del precio de compra del producto, del coste de la reparación o la sustitución de las piezas que han dejado de funcionar en condiciones normales de uso.

Adam Hall no será responsable de cualquier daño causado por el producto o por el mal funcionamiento del producto, incluidas la pérdida de ganancias, la pérdida de ahorros o cualquier consecuencia derivada de dichas pérdidas. Adam Hall no se hará responsable de ninguna reclamación presentada por un tercero o por el comprador inicial en nombre de un tercero.

Esta limitación de responsabilidad se aplicará con independencia de que se solicite una indemnización por daños y perjuicios, o se presenten reclamaciones por negligencia, contractuales o de cualquier otra índole, y no podrá ser derogada o modificada. Esta limitación de responsabilidad será efectiva incluso en el caso de que el comprador hubiese avisado previamente a Adam Hall o a alguno de sus representantes de la posibilidad de reclamar daños y perjuicios. No obstante, esta limitación de responsabilidad no tendrá efecto en caso de reclamación por daños personales.

Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos. Puede que posea derechos adicionales conforme a la legislación del país o Estado en el que se encuentre. Le recomendamos que consulte la legislación vigente en su país o Estado para conocer el alcance de sus derechos.

APLICACIÓN DE LA **GARANTÍA**

Para solicitar asistencia técnica en relación con el producto en garantía, póngase en contacto con Adam Hall o con el distribuidor autorizado donde adquirió el producto.

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Estos productos cumplen los requisitos esenciales de las directivas europeas 1999/5/CE y 89/336/CE, así como las correspondientes cláusulas adicionales.

ELIMINACIÓN CORRECTA DE ESTE PRODUCTO (DESECHOS ELÉCTRICOS)

(Aplicable en la Unión Europea y en los países europeos que dispongan de un sistema de recogida selectiva)

El símbolo que aparece sobre el producto o en la documentación adjunta indica que, al final de su vida útil, no deberá desecharse con los demás residuos domésticos. Para evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana debidos al vertido incontrolado de desechos, no mezcle este producto con los demás residuos. La recogida selectiva ayuda a su posterior reciclaje y fomenta la reutilización sostenible de los componentes de este equipo.
Si usted es un particular, deberá ponerse en contacto con el distribuidor donde adquirió este producto, o con el ayuntamiento, para informarse sobre el reciclaje adecuado de este equipo.
Si usted es una empresa, deberá ponerse en contacto con su proveedor e informarse sobre los términos y condiciones de su contrato de compra-venta. Este producto no debe mezclarse con otros residuos industriales.

DECLARACIÓN DEL FABRICANTE:

DECLARACIÓN SOBRE WEEE

Este producto LD-Systems se ha desarrollado y fabricado con materiales y componentes de alta calidad que se pueden reciclar o reutilizar. Este símbolo indica que los equipos eléctricos y electrónicos deben separarse del resto de residuos comunes al final de su vida útil.
Para desechar este producto, llévelo al punto de recogida municipal o al centro de reciclaje específico para este tipo de equipos. De este modo, contribuirá a proteger el medioambiente.

PILAS Y ACUMULADORES

Las pilas suministradas o las pilas recargables se pueden reciclar. Para desecharlas, deposítelas en un contenedor especial o entréguelas a su proveedor especializado. Para proteger el medioambiente, deseche sólo pilas gastadas.

Adam Hall GmbH. Todos los derechos reservados. Los datos técnicos y las características funcionales del producto están sujetos a modificaciones. Se prohíbe la fotocopia, traducción y cualquier otra forma de reproducción parcial o total de este manual de usuario.

NOTAS:

NOTAS:

NOTAS:

Dziękujemy za wybór LD Systems!

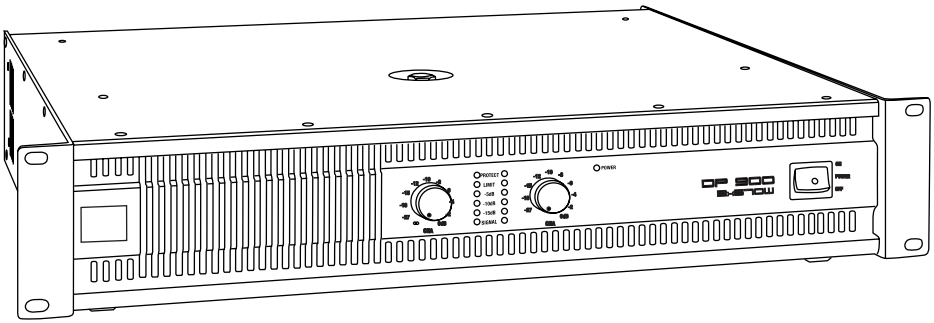
Zaprojektowaliśmy ten produkt tak, aby działał sprawnie przez wiele lat. LD-Systems gwarantuje wysoką jakość produktów swoją marką i wieloma latami doświadczenia jako producent.

Prosimy abyś zapoznał się dokładnie z niniejszą instrukcją, ponieważ chcemy abyś szybko mógł cieszyć się w pełni swoim nowym produktem LD Systems.

Więcej informacji na temat LD Systems znajdziesz na naszej stronie internetowej: WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

LD **DEEP** ² SERIA

WZMACNIACZY O WYSOKIEJ DYNAMICE



ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA:

1. Przeczytaj uważnie dołączone informacje na temat bezpieczeństwa i następujące po nich wskazówki.
2. Zachowaj pełną dokumentację produktu.
3. Używaj urządzenia zgodnie z jego przeznaczeniem.
4. Przestrzegaj przepisów dotyczących zarządzania odpadami. Posegreguj elementy opakowania na części z tworzywa sztucznego i tektury przed ich przekazaniem do utylizacji.
5. Przekaż urządzenie wykwalifikowanym pracownikom serwisu, jeżeli zostało uszkodzone, narażone na kontakt z deszczem lub płynami, lub gdy nie działa prawidłowo.
6. Nie przechowuj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich jak piece, kaloryfery i inne urządzenia (w tym wzmacniacze). Zawsze dbaj o zachowanie odległości między urządzeniem, a wzmacniaczami, ścianami, skrzyniami itd. aby zapobiec przegrzaniu.
7. Po podłączeniu upewnij się, że wszystkie połączenia są wykonane prawidłowo, aby uniknąć jakiegokolwiek rodzaju wypadku lub uszkodzenia. Nigdy nie używaj wadliwego okablowania.
8. Używaj wyłącznie zatwierdzonych i stabilnych statywów, zaczepów, półek, stołów itp. przy instalacji. Po montażu sprawdź stabilność konstrukcji.
9. Przed podłączeniem urządzenia sprawdź zgodność napięcia zasilania z danymi znamionowymi wzmacniacza. Nieprawidłowe napięcie zasilania może spowodować uszkodzenie urządzenia.

UWAGA:

Aby zmniejszyć zagrożenie porażeniem elektrycznym, nie zdejmuj pokrywy (lub tylnej części obudowy). Brak elementów serwisowalnych przez użytkownika wewnątrz. Przekaż obsługę serwisową wykwalifikowanym fachowcom.

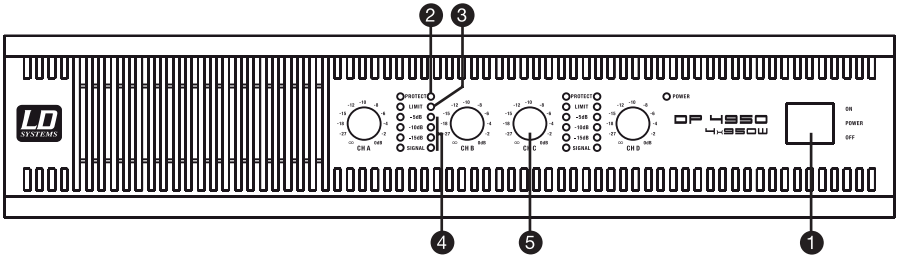
Symbol błyskawicy wewnątrz trójkąta równobocznego ostrzega użytkownika o nieizolowanych częściach pod niebezpiecznym napięciem wewnątrz obudowy produktu, które w znaczący sposób zwiększają zagrożenie dla zdrowia i życia osób.

Znak wykrzyknika wewnątrz trójkąta równobocznego zwraca uwagę użytkownika na ważne wskazówki odnośnie obsługi lub konserwacji (serwisu) umieszczone w instrukcjach i opisach dostarczonych wraz z produktem.

OSTRZEŻENIE! WYSOKI POZIOM GŁOŚNOŚCI!

Opisywany produkt jest przeznaczony do zastosowań profesjonalnych. Dlatego też komercyjne użytkowanie tego sprzętu podlega zasadom i przepisom bezpieczeństwa właściwym dla danego sektora działalności, w tym regulacjom określonym przez towarzystwa ubezpieczeniowe. Firma Adam Hall, jako wytwórca, jest zobowiązany do formalnego poinformowania o istnieniu potencjalnych zagrożeń zdrowia.

PANEL PRZEDNI:



❶ WYŁĄCZNIK ZASILANIA
Wyłącznik służy do włączania i wyłączania zasilania wzmacniacza).

❷ WSKAŹNIK „PROTECT”
Dioda świecąca sygnalizująca włączenia obwodu ochronnego. Obwód włącza się, gdy następuje przegrzanie lub pojawia się składowa stała w bloku wzmacniacza, co jest sygnalizowane zapaleniem się diody „Protect” na czerwono. Po każdym włączeniu wzmacniacza obwód ochronny jest aktywowany na 3 sekundy, co jest sygnalizowane zapaleniem się diody.

❸ WSKAŹNIK „LIMIT”
Dioda świecąca sygnalizująca duży poziom zniekształceń. Wskaźnik zapala się na pomarańczowo, gdy zniekształcenia sygnału wyjściowego odpowiadającego mu kanału przekraczają 1%, co wskazuje na ograniczanie przebiegu wskutek zbyt dużego poziomu sygnału. W takim przypadku należy zmniejszyć wzmocnienie.

❹ WSKAŹNIKI POZIOMU SYGNAŁU
Wskazania normalne: Wskaźnik „Signal” zapala się, gdy poziom sygnału przekracza -35 dB, a wskaźniki -15 dB, -10 dB i -5 dB zapalają się, gdy poziom sygnału przekracza odpowiednio -15 dB, -10 dB i -5 dB.

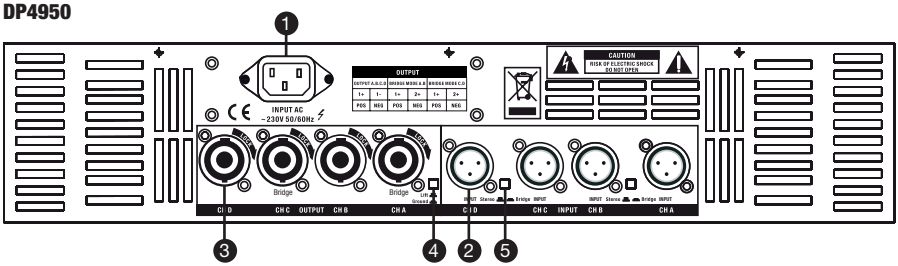
W przypadku braku sygnalizacji: sprawdź ustawienie wzmocnienia i zwiększ je w razie potrzeby. Sprawdź prawidłowość podłączenia wejść i źródła sygnału akustycznego. Jeżeli lekko świeci wskaźnik diodowy Clip lub brak wskazań poziomu sygnału, sprawdź okablowanie od strony wyjścia pod kątem wystąpienia zwarcia.

Wskazania nietypowe: Świecenie wskaźników diodowych -20 dB, -15 dB, -10 dB, -5 dB przy braku sygnału wejściowego może wskazywać na występowanie oscylacji w systemie lub inną niesprawność. Odłącz obciążenie i całkowicie zmniejsz wzmocnienie. Jeżeli wskaźniki wciąż świecą, wzmacniacz może wymagać obsługi serwisowej.

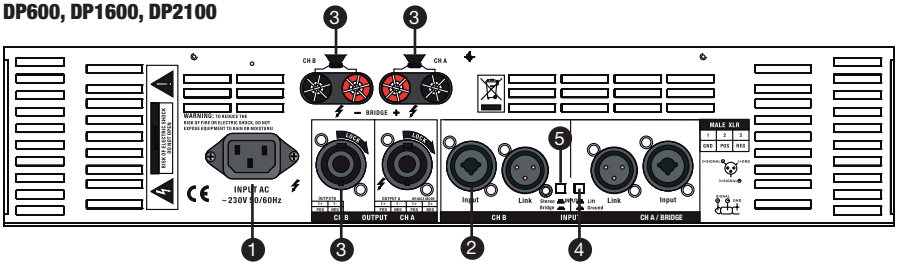
❺ REGULATORY WZMOCNIENIA
Obracanie pokrętła zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje zwiększenie wzmocnienia, a w stronę przeciwną - zmniejszenie.
Maksymalne wzmocnienie napięciowe wzmacniacza jest zależne od modelu i jest podane w jego opisie. Regulatory wzmocnienia są opisane skalą tłumienia wyrażoną w decybelach (dB). Regulacja wzmocnienia obejmuje 21 stopni. Górne 14 stopni pozwala na zmianę wzmocnienia co ok.1 dB i tworzy normalny zakres regulacji. Zakres poniżej -14 dB nie powinien być używany przy programach o normalnym poziomie głośności.

PANEL TYLNY:

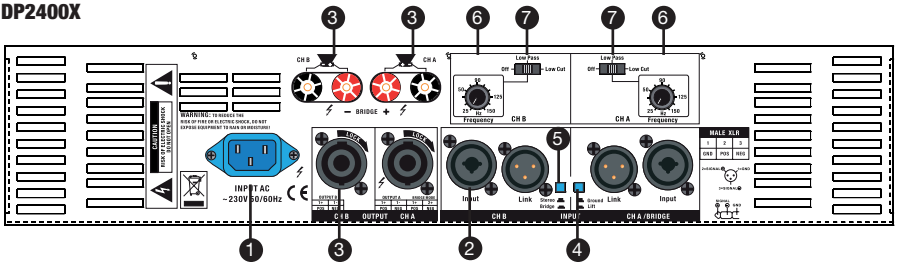
DP4950

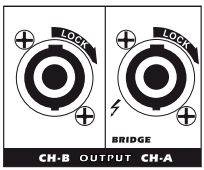


DP600, DP1600, DP2100

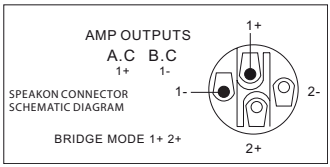


DP2400X

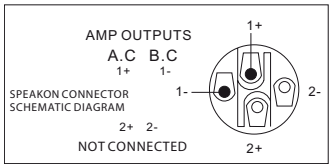




KANAL A



KANAL B



PANEL TYLNY:

❶ GNIAZDO ZASILANIA

Sprawdź, czy selektor napięcia wskazuje prawidłowe napięcie sieciowe zasilania, odpowiadające wartości napięcia w lokalnej sieci zasilającej. W komplecie ze wzmacniaczem jest dostarczany odpowiedni sznur zasilający.

❷ WEJŚCIA

Gniazda wejściowe INPUT A, B, (C, D w modelu DP4950) typu XLR/TRS COMBI są podłączane do konsoli mikserskiej lub innego źródła. Gniazda LINK A, B, (brak w modelu DP4950) typu XLR są sygnałowymi gniazdami przelotowymi dla dodatkowych zewnętrznych wzmacniaczy mocy. Sygnały wejściowe są doprowadzane bezpośrednio do tych gniazd wyjściowych z pominięciem obwodów wzmacniacza.

KABLE POŁĄCZENIOWE AUDIO

Zaleca się stosowanie kabli symetrycznych wysokiej jakości (dwa przewody dla sygnałów audio „+" i „–" oraz przewód ekranujący) z wtykami typu XLR. Mimo, że jest możliwe użycie kabli niesymetrycznych do podłączenia gniazd wejściowych wzmacniacza, w każdej sytuacji są preferowane kable symetryczne. Większość współczesnego sprzętu akustycznego posiada wyjścia symetryczne. Przy stosowaniu kabli symetrycznych wszystkie metalowe części chassis są połączone z ekranem, co efektywnie eliminuje zakłócenia zewnętrzne – głównie szumy i przydźwięk sieciowy.

❸ WYJŚCIA

Gniazda głośnikowe typu Speakon i Binding Post. Złącza Speakon są przeznaczone specjalnie do podłączania głośników dużej mocy. Gniazdo tego typu przytrzymuje wtyk w miejscu, zapobiega niebezpieczeństwu porażenia i zapewnia prawidłową polaryzację sygnału.

OKABLOWANIE GŁOŚNIKÓW

Większe przekroje i mniejsze długości przewodów zmniejszają zarówno straty mocy, jak i zapobiegają zmniejszeniu współczynnika tłumienia. Nie układaj kabli głośnikowych w pobliżu kabli wejściowych. W przypadku stosowania złącz Binding Post sprawdź, czy nie istnieje możliwość zwarcia na skutek poluzowania kabli.

❹ ODŁĄCZNIK MASY

Odłączenie masy (ground lift) oznacza przerwanie połączenia między podstawą montażową a uziemieniem instalacji elektrycznej. Korzystaj z odłącznika, jeżeli w głośnikach jest słyszalny przydźwięk sieci 50 Hz.

❺ WYBÓR TRYBU: STEREO, PRACA RÓWNOLEGŁA, UKŁAD MOSTKOWY

TRYB STEREO

Każdy kanał w parze pozostaje niezależny i każdy może być użyty do wzmacniania innego sygnału.

TRYB MOSTKOWY (BRIDGE)

Przy tym ustawieniu oba kanały w parze są połączone w jeden kanał o podwójnym napięciu wyjściowym. W tym przypadku doprowadź sygnał do wejścia pierwszego kanału i reguluj wzmocnienie za pomocą regulatora pierwszego toru. Wzmocnienie drugiego kanału ustaw na minimum.

PANEL TYLNY / POŁĄCZENIA:

ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ESPAÑOL
POLSKI

FUNKCJA FILTRA CZĘSTOTLIWOŚCI (DP2400X)

❻ FILTR CZĘSTOTLIWOŚCI 25 – 150 HZ

❼ PRZEŁĄCZNIK FILTRA
OFF: Filtr wyłączony
Low Pass: Włączenie zmiennego filtra dolnoprzepustowego. Częstotliwości wyższe niż oznaczona zostaną odcięte.
Low Cut: Włączenie filtra górnoprzepustowego. Częstotliwości niższe niż oznaczona zostaną odcięte.

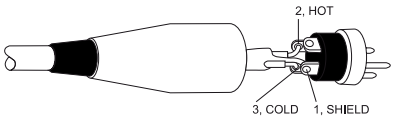
Aby wykorzystać urządzenie DP2400X jako aktywny wzmacniacz dwudrożny, należy zastosować oba filtry w funkcji zwrotnicy.

KABLE POŁĄCZENIOWE NISKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI (LF)

Do połączeń toru akustycznego zaleca się stosowanie kabli symetrycznych wysokiej jakości (dwa przewody dla sygnałów audio oraz przewód ekranujący) z wtykami typu XLR. Mimo, że jest możliwe użycie kabli niesymetrycznych do podłączenia gniazd wejściowych wzmacniacza, w każdej sytuacji są preferowane kable symetryczne. Większość współczesnego sprzętu akustycznego posiada wyjścia symetryczne. Przy stosowaniu kabli symetrycznych wszystkie metalowe części obudowy są połączone z ekranem, co efektywnie eliminuje zakłócenia zewnętrzne – głównie szumy i przydźwięk sieciowy.

Opis wyprowadzeń złącza typu XLR

XLR (male)



XLR (female)

SPECYFIKACJA:

MODEL	DP600	DP1600	DP2100	DP4950	DP2400X
Moc wyjściowa przy f = 1 kHz					
2 Ω	2 x 300 W	2 x 800 W	2 x 1050 W	4 x 930 W	2 x 1200 W
4 Ω	2 x 350 W	2 x 670 W	2 x 800 W	4 x 810 W	2 x 950 W
8 Ω	2 x 250 W	2 x 450 W	2 x 550 W	4 x 490 W	2 x 600 W
Mostek 4 Ω	640 W	1600 W	2010 W	2 x 1800 W	2200 W
Mostek 8 Ω	700 W	1380 W	1530 W	2 x 1600 W	1800 W
Obwód wyjściowy:	Klasa H	Klasa H	Klasa H	Klasa H	Klasa H
Pasmo przenoszenia:	20 Hz – 20 kHz	20 Hz – 20 kHz	20 Hz – 20 kHz	20 Hz – 20 kHz	20 Hz – 20 kHz
Zniekształcenia THD:	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1%	< 0,1 %
Stosunek sygnału do szumu	105 dB	106 dB	106 dB	105 dB	106 dB
Współczynnik tłumienia:	> 400	> 400	> 450	> 400	>450
Przesłuch:	> 80 dB	> 80 dB	> 80 dB	> 70 dB	> 76 dB
Wzmocnienie napięciowe:	35 dB	38 dB	39 dB	38 dB	39 dB
Czułość wejściowa:	0,775 V	0,775 V	0,775 V	0,775 V	0,775 V
Impedancja wejściowa:	>20 kΩ	>20 kΩ	>20 kΩ	>20 kΩ	>20 kΩ
Ochrona:	przed składową stałą, termiczne, przeciwzwarciowe, nadmiarowo-prądowe				
Regulacja:	Wł/Wył, 2x (4x) głośność, odłączenie masy (ground lift), Układ mostkowy/Stereo				
Wskaźniki:	Zasilanie, poziom sygnału, głośność, duży poziom zniekształceń (Limit), włączenie obwodu ochronnego (Protect)				+ Filtr częstotliwości 12 dB/oct
Złącza:	Wejścia: XLR-6,3 mm-Combi jack/Wyjście Link: XLR/Wyjścia: SPKn-Binding Post/Wejście zasilania sieciowego: Gniazdo zasilania Volex				
System chłodzenia:	Wysoka sprawność, wentylator z automatyczną regulacją – dwie prędkości				
Zasilanie:	AC ~ 230V/50 – 60 Hz				
Pobór prądu przy pełnym obciążeniu:	6,0 A	11,0 A	15,0 A	19,0 A	16,0 A
Wymiary szer. x wys. x głęb. (mm):	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350	483 x 88 x 350
Masa (kg)	14,5	14,5	16,5	19,5	17,6
Ponieważ wszystkie nasze produkty są nieustannie sprawdzane i ulepszane, istnieje możliwość zmiany specyfikacji bez uprzedzenia.					

DEKLARACJE PRODUCENTA:

OGRANICZONA **GWARANCJA**

Ta Ograniczona Gwarancja dotyczy produktów marek Adam Hall, LD Systems, Defender, Palmer oraz Eminence.

Niniejsza gwarancja nie wpływa na prawa gwarancyjne wynikające z przepisów lokalnych. Jest to dodatkowa, niezależna gwarancja ze strony firmy Adam Hall.

Adam Hall gwarantuje, że zakupiony produkt Adam Hall zakupiony od firmy Adam Hall lub autoryzowanego przedstawiciela Adam Hall, pozostanie wolny od wad w materiałach i wykonaniu, przy normalnym użytkowaniu przez okres 2 lub 5 lat od daty zakupu.

Okres gwarancyjny rozpoczyna się z dniem zakupu. Aby móc skorzystać z serwisu gwarancyjnego, kupujący zobowiązany jest do przedstawienia dowodu zakupu opatrzonego datą. Dokumenty takie jak paragon, faktura lub list przewozowy mogą być dowodem daty zakupu. Jeśli produkt wymienionych powyżej marek wymaga naprawy w czasie trwania okresu gwarancyjnego, nabywcy przysługują gwarancyjne usługi serwisowe zgodne z warunkami przedstawionymi w tym dokumencie.

Niniejsza gwarancja obejmuje wyłącznie pierwszego nabywcę produktu marki Adam Hall i nie można jej przenieść na inną osobę, która przejmie własność produktu od oryginalnego nabywcy. Podczas okresu gwarancyjnego, Adam Hall zobowiązuje się do naprawy lub wymiany wadliwych komponentów produktu. Wszystkie części i elementy wymontowane z urządzenia podczas działań serwisowych stają się własnością Adam Hall.

W mało prawdopodobnym przypadku powtarzania się wady produktu, Adam Hall może zdecydować o dostarczeniu urządzenia zamiennego wybranego przez Adam Hall, które charakteryzuje się co najmniej takimi samymi parametrami jak reklamowany produkt.

Adam Hall nie gwarantuje, że eksploatacja produktu będzie przebiegać bezbłędnie lub nieprzerwanie. Adam Hall nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z niezastosowania się użytkownika do instrukcji dołączonej do produktu Adam Hall.

Ta Ograniczona Gwarancja nie dotyczy:

- części podlegających normalnemu zużyciu (np. akumulator),
- produktów, których numer seryjny został usunięty, uszkodzony lub pozbawiony czytelności wskutek wypadku,
- przypadków nieprawidłowego użycia, celowego uszkodzenia lub powodów zewnętrznych,
- przekroczenia dopuszczalnych parametrów pracy określonych w dokumentacji dostarczonej z produktem
- użycia części zamiennych nie pochodzących od Adam Hall
- przez modyfikację lub serwis nieprzeprowadzony przez Adam Hall

Te warunki określają kompletną i wyłączną umowę gwarancyjną między Nabywcą i firmą Adam Hall odnośnie zakupionego produktu markowego Adam Hall.

DEKLARACJE PRODUCENTA:

OGRANICZENIE **ODPOWIEDZIALNOŚCI**

Jeśli Twój produkt Adam Hall nie działa prawidłowo, wskazanym i wyłącznym rozwiązaniem jest naprawa lub wymiana. Maksymalna odpowiedzialność firmy Adam Hall w związku z niniejszą gwarancją ogranicza się maksymalnie do kwoty równej cenie zakupu produktu lub kosztom naprawy lub wymiany komponentów sprzętowych, które uległy uszkodzeniu lub nie działają prawidłowo podczas normalnego użytkowania.

Adam Hall nie odpowiada za jakiekolwiek szkody spowodowane przez produkt lub awarię produktu, włącznie z utratą zysków lub oszczędności, szczególnych, przypadkowych lub powiązanych szkód. Adam Hall nie ponosi odpowiedzialności za zobowiązania użytkownika wobec stron trzecich lub zobowiązania stron trzecich wobec użytkownika.

Ograniczenie odpowiedzialności ma zastosowanie w przypadku, gdy występują roszczenia odszkodowawcze lub składane są reklamacje na podstawie niniejszej gwarancji lub jako roszczenie z tytułu czynu niedozwolonego (włączając w to zaniedbanie oraz ścisłą odpowiedzialność za produkt), roszczenie z umowy lub jakiekolwiek inne roszczenie. Żadna osoba nie może uchylić lub zmienić tych ograniczeń odpowiedzialności. Niniejsze ograniczenie odpowiedzialności pozostaje w mocy nawet jeśli nabywca poinformował firmę Adam Hall lub jej autoryzowanego przedstawiciela o możliwości wystąpienia takich szkód. Te ograniczenia odpowiedzialności nie dotyczą roszczeń wynikających z wystąpienia obrażeń u osób.

Niniejsza Gwarancja daje Ci pewne specyficzne prawa. Mogą przysługiwać Ci również inne prawa, które różnią się między sobą zależnie od państwa nadania. Radzimy zapoznanie się z prawem właściwym krajowi zamieszkania, w celu uzyskania kompletnej wiedzy na temat przysługujących praw.

ŻĄDANIE **OBSŁUGI GWARANCYJNEJ**

Aby uzyskać obsługę gwarancyjną swojego produktu, skontaktuj się z firmą Adam Hall lub jej autoryzowanym przedstawicielem od którego kupiłeś produkt.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Ten produkt spełnia podstawowe wymagania oraz pozostałe standardy dyrektyw UE 1999/5/WE, 89/336/WE.

ODPOWIEDNI SPOSÓB UTYLIZACJI TEGO PRODUKTU (ODPADY ELEKTRYCZNE I ELEKTRONICZNE)

(Informacje mają zastosowanie w krajach członkowskich UE i innych krajach europejskich, w których obowiązuje segregacja odpadów)

Ten znak na produkcie lub dołączonej dokumentacji oznacza, że nie należy go wyrzucać wraz z domowymi odpadkami po wycofaniu z użycia. Aby zapobiec możliwym szkodom dla środowiska i ludzkiego zdrowia spowodowanym niekontrolowanym składowaniem odpadów, prosimy o oddzielenie tego produktu od innych odpadów i odpowiedzialne poddanie go recyklingowi w celu promowania ciągłego odzyskiwania zasobów materiałowych.

Użytkownicy domowi powinni skontaktować się ze sprzedawcą lub lokalnym urzędem, aby uzyskać informacje na temat przyjaznej środowisku zbiórki odpadów elektronicznych.

Użytkownicy biznesowi powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki kontraktu nabycia. Tego produktu nie należy mieszać z innymi odpadami komercyjnymi przy składowaniu.

DEKLARACJE PRODUCENTA:

DEKLARACJA WEEE

Twój produkt LD Systems został zaprojektowany i wykonany z wysokiej jakości materiałów i komponentów, które można poddać recyklingowi i/lub użyć ponownie. Ten symbol oznacza, że sprzęt elektryczny i elektroniczny należy składować osobno od normalnych odpadów po zakończeniu użytkowania.
Prosimy, przekaż ten produkt do lokalnego punktu zbiórki lub centrum recyklingowego przeznaczonego dla tego typu sprzętu. W ten sposób przyczynisz się do ochrony środowiska, w którym żyjemy.

BATERIE I AKUMULATORY

Dołączone baterie lub akumulatory można poddać recyklingowi. Prosimy, składuj je jako specjalne odpady lub zwróć do punktu nabycia. W celu ochrony środowiska wyrzucaj wyłącznie zużyte baterie.

Adam Hall GmbH, wszystkie prawa zastrzeżone. Dane techniczne i funkcjonalne produktu mogą podlegać modyfikacjom. Kopiowanie, tłumaczenie i pozostałe formy reprodukcji fragmentów lub całości tej instrukcji obsługi są zabronione.

UWAGI:

LD SYSTEMS

WWW.**LD-SYSTEMS**.COM

Adam Hall GmbH | Daimlerstrasse 9 | 61267 Neu-Anspach | Germany
Tel. +49(0)6081/9419-0 | Fax +49(0)6081/9419-1000
web : www.adamhall.com | e-mail : mail@adamhall.com

RoHS Printed in CHINA